UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1947-1948 — N° 20

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT DES PLEURÉSIES PURULENTES AIGUËS NON TUBERCULEUSES PAR LA PÉNICILLINE

TRAVAIL DE LA CLINIQUE MÉDICALE DE BORDEAUX

(PROFESSEUR R. DUPÉRIÉ)

Année 1945-1946

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 12 Décembre 1947

PAR

Janine-Madeleine RENAUDIN

Née à Breuillet (Charente-Maritime), le 19 Mai 1919

Examinateurs de la Thèse :

MM. DUPÉRIÉ, professeur ..... *Président*

PAPIN, professeur ..... *Juges*

BROUSTET, agrégé ..... *Juges*

SARIC, agrégé ..... *Juges*

BORDEAUX

IMPRIMERIE E. DROUILLARD

3, PLACE DE LA VICTOIRE, 3

1947

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1947-1948 — N° 20

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

TRAITEMENT DES PLEURÉSIES PURULENTES AIGUËS NON TUBERCULEUSES PAR LA PÉNICILLINE

TRAVAIL DE LA CLINIQUE MÉDICALE DE BORDEAUX

(PROFESSEUR R. DUPÉRIÉ)

Année 1945-1946

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 12 Décembre 1947

PAR

Janine-Madeleine RENAUDIN

Née à Breuillet (Charente-Maritime), le 19 Mai 1919

Examinateurs de la Thèse :

MM. DUPÉRIÉ, professeur ..... *Président*

PAPIN, professeur ..... *Juges*

BROUSTET, agrégé ..... *Juges*

SARIC, agrégé ..... *Juges*

BORDEAUX

IMPRIMERIE E. DROUILLARD

3, PLACE DE LA VICTOIRE, 3

—

1947

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. DUPÉRIÉ — **ASSESSEUR** : M. CHELLE

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. DENIGÈS, A. MANDOUL, PETGES, GUYOT, ANDÉRODIAS, ROCHER, LANDE, DUVERGEY, CARLES, LEURET, PÉRY, LABAT,

PROFESSEURS :

	MM.
Clinique médicale	DUPÉRIÉ CREYX
Clinique chirurgicale et gynécologique	CHARRIER
Clinique chirurgicale	PAPIN
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE
Anatomie pathologique et microscopie clinique	DE GRAILLY
Anatomie	VILLEMIN
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL
Hygiène	PIÉCHAUD
Médecine légale et médecine du travail	DERVILLÉE
Electroradiologie et clinique d'électricité médicale	N...
Chimie	CHELLE
Botanique et matière médicale	GOLSE
Pharmacie	VITTE
Physiologie	FABRE
Clinique médicale des maladies des enfants	FONTAN

	MM.
Zoologie et parasitologie	SIGALAS
Médecine expérimentale	AUBERTIN
Clinique ophtalmologique	BEAUVIEUX
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LOUBAT
Clinique des maladies infectieuses	DAMADE
Chimie biologique et médicale	MACHEBŒUF
Physique médicale et pharmaceutique	PIFFAULT
Médecine coloniale et Clinique des maladies exotiques	BONNIN
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JOULIA
Clinique des maladies des voies urinaires	DARGET
Clinique des maladies nerveuses et mentales	DELMAS-MARSALET
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN
Toxicologie et hygiène appliquée	N...
Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ

MM. PERRENS (Maladies mentales), FAUGÈRE (Obstétrique).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.
Anatomie	DUFOUR
Physiologie	N...
Médecine générale	N... N... N... BROUSTET N... SARIC DUBARRY J. TRAISSAC
Chirurgie générale	N... MASSÉ N... MAGENDIE

	MM
Chirurgie générale	POUYANNE LAUMONIER
Obstétrique	N... MAHON
Ophtalmologie	BESSIÈRE
Oto-rhino-laryngologie	DESPONS
Dermatologie et syphiligraphie	LE COULANT
Chimie médicale	TAYEAU
Physique médicale	REBOUL
Chimie générale pharmaceut. et toxicologie	CASTAGNOU
Histoire naturelle pharmaceutique	GIRARD
Pharmacie	MESNARD N...
Histoire naturelle médicale et parasitologie	N...
Histologie	MAYER.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.
Médecine opératoire	MASSÉ
Accouchements	FAUGÈRE
Puériculture	PÉRY
Urologie	N...
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI
Ophtalmologie	N...
Anatomie	RIGAUD
Chimie minérale	CASTAGNOU
Botanique	GIRARD

	MM.
Cryptogamie	GIRARD
Pharmacie galénique	MESNARD
Bactériologie	MOUREAU
Physiologie	Mlle ROUGIER
Chimie biologique	BLANQUET
Parasitologie et biologie appliquées	PAUTRIZEL
Pathologie chirurgicale	J. VILLAR
Electro-radiologie	CAILLON

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE

A MA MÈRE

Bien humble témoignage de ma profonde affection et de ma reconnaissance infinie.

A TOUS LES MIENS

A TOUS MES AMIS

A NOS MAITRES DE LA FACULTÉ

ET DES HOPITAUX

A NOS JUGES :

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ R. SARIC

MÉDECIN DES HÔPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ P. BROUSTET

MÉDECIN DES HÔPITAUX
OFFICIER D'ACADÉMIE

MONSIEUR LE PROFESSEUR F. PAPIN

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE
CHIRURGIEN DES HÔPITAUX
MEMBRE ASSOCIÉ NATIONAL DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE
MEMBRE CORRESPONDANT NATIONAL DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
CROIX DE GUERRE
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR R. DUPÉRIÉ

DOYEN DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE

MÉDECIN DES HÔPITAUX

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

CHEVALIER DE L'ORDRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Qui nous a suggéré ce sujet et qui nous a fait le très grand honneur d'assurer la présidence de cette thèse.
Nous l'en remercions bien vivement.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536526_0047

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
TRAITEMENT DES PLEURÉSIES PURULENTES AIGUËS NON TUBERCULEUSES PAR LA PÉNICILLINE

INTRODUCTION

Depuis plus de deux ans qu'un Centre de pénicillinothérapie fonctionne à l'Hôpital Saint-André de Bordeaux, nous avons eu l'occasion d'étudier le comportement des malades atteints de pleurésie purulente et traités par le nouveau produit.

Nous avons essayé, dans ce court ouvrage, de résumer les résultats du traitement pénicilliné dans les suppurations pleurales non tuberculeuses.

Les sulfamides avaient déjà permis d'en améliorer le pronostic; nous allons voir que la pénicilline s'est montrée aussi capable de nous aider à atteindre le but : guérir le plus rapidement et le mieux possible.

Le traitement médical ne se substituant pas à l'acte opératoire, la pleurotomie reste souvent nécessaire.

Elle a été effectuée avant, pendant ou après le traitement pénicilliné.

En dehors des cas de guérisons obtenus par la thérapeutique médicale seule, le problème délicat à résoudre reste toujours de déterminer le moment opératoire le plus propice; il se trouve simplifié par la plus grande sécurité dans l'opération, que nous apporte le nouveau traitement, en stérilisant rapidement l'épanchement et en relevant l'état général.

COURT APERÇU
DES TENDANCES ANTÉRIEURES

Plus anciennement connue que la pleurésie séro-fibrineuse en raison de ses complications graves, vomique et empyème de nécessité suivies souvent, à plus ou moins brève échéance, de cachexie et de mort. La pleurésie purulente resta longtemps une maladie à traitement chirurgical.

Mais encore, au XIX[e] siècle, le diagnostic mal précisé, les indications mal posées conduisent à des pleurotomies malheureuses.

C'est, en Angleterre, Astley Cooper qui perd ses malades; en France, Dupuytren qui accumule les échecs. Ce célèbre chirurgien a d'ailleurs si peu confiance, qu'il meurt lui-même d'une pleurésie purulente en refusant de se faire opérer.

Cependant jusqu'en 1917-1918, la pleurotomie précoce avec résection costale large reste le meilleur traitement de la pleurésie purulente. Chaque fois que l'aiguille ramène du pus, le malade est opéré.

Avec la guerre, les cas d'infection de la plèvre redoublent, et les chirurgiens militaires attirent l'attention sur le fait qu'il est souvent préférable d'attendre.

Et voici que, pour prouver la vérité de cette conception, la mortalité des pleurétiques d'un camp américain monte tout à coup à 60 %. On pense à un germe particulièrement virulent, puis on constate que cette mortalité élevée coïncide avec un changement de personnel. Les premiers médecins

avaient attendu que le diagnostic soit confirmé pour diriger les malades vers le chirurgien. Les seconds envoyaient au contraire très précocement les malades à la salle d'opération. Ceux-ci mourraient souvent de l'aggravation de l'état pulmonaire que provoquait l'intervention.

L' « empyema commission » dicta la conduite à tenir : intervention retardée et drainage minimum.

En France, Maurice Renaut en montra les avantages, et Lecène appuya cette conception.

Depuis lors, les indications et les techniques se sont précisées. Puis, avec les sulfamides, le traitement médical qui n'était qu'accessoire jusque là est venu à son tour apporter une aide efficace.

Le problème, actuellement, n'est plus de savoir si l'on doit intervenir tôt ou tard. La présence de pus dans la plèvre ne semble pas nécessiter une thérapeutique d'extrême urgence. L'acte opératoire est surtout une affaire d'indication; la virulence de l'affection, l'état du poumon sous-jacent, l'état général, les réactions du malade au traitement médical, dont on doit dès lors tenir compte, déterminant eux-mêmes les processus d'enkystement ou de diffusion, sont les facteurs qui nous conduisent à intervenir ou à attendre.

L'INTERVENTION CHIRURGICALE

Comme toute cavité organique, la plèvre peut être infectée :

— Par des microbes venus de l'extérieur à l'occasion d'une plaie ou d'une infection de la paroi thoracique;

— Par des microbes transportés par la voie sanguine, dans le cas de septicémie ou de bactériémie;

— Par des microbes venus des organes voisins par propagation lymphatique ou par propagation de voisinage.

Nous aurons surtout en vue, dans ce travail, les pleurésies dues à ces deux dernières éventualités.

Selon la cause déclenchante, notre thérapeutique sera plus ou moins complexe. Notre conduite ne sera pas la même devant une pleurésie par infection exogène, après une blessure thoracique, par exemple, et une pleurésie complication d'une maladie grave. Nous aurons à tenir compte, dans ce cas, non seulement de l'état pleural, mais encore de la maladie primitive souvent non encore guérie, qu'il conviendra de guérir avant toute intervention.

Personne ne contesterait aujourd'hui le danger d'ouvrir une plèvre lorsque les lésions pulmonaires ou broncho-pulmonaires sont encore en activité ou lorsque le malade présente un état septicémique.

Il y a quelques années, il était classique de décider une intervention plus ou moins précoce selon le germe trouvé à l'examen bactériologique du pus.

Des microbes anaérobies déterminaient l'intervention immédiate; le streptocoque ou le staphylocoque, une inter-

vention rapide. On estimait l'attente moins dangereuse si le laboratoire répondait pneumocoque.

Plus que la nature du germe, qui garde malgré tout son importance par l'atteinte plus ou moins rapide de l'état général qu'elle provoque, c'est l'évolution de la maladie qui nous conduira ou non à l'intervention.

En effet, quel que soit le germe, nous voyons la pleurésie purulente évoluer de deux façons différentes :

— soit vers la diffusion,

— soit vers la collection ou l'enkystement.

Cette évolution est essentiellement réglée par les réactions de l'organisme à l'infection.

Il peut se faire que l'organisme se défende mal, les microbes envahissent toute la cavité pleurale sans trouver de résistance, les toxines sont résorbées par une grande surface, le malade est dans un état grave.

La pression augmente dans la cavité pleurale. L'intervention tentée dans ces conditions doit faire craindre le pneumothorax, le ballottement médiastinal, l'œdème pulmonaire, un effondrement total de la défense qui risquent de précipiter un dénouement fatal.

On conçoit alors tout l'intérêt que présente une thérapeutique capable, par son action sur les germes et l'état général, de transformer ce sombre pronostic en aidant l'organisme à localiser l'infection. Nous verrons tout à l'heure que c'est là le but de tout traitement médical.

Une bonne réaction se traduit par une bonne défense. Les germes trouvent une membrane pyogène qu'ils ne peuvent franchir, le foyer primitif se réduit en même temps que nous suivons, par des ponctions successives, les progrès de la lutte locale : nous retirons d'abord un liquide trouble, puis un pus très clair, enfin un pus épais.

A la radio, la limite supérieure de l'épanchement devient plus nette et descend. L'état général du malade s'améliore.

L'épanchement est alors collecté, il est mis en dehors de l'organisme, en cavité close. L'intervention ne présente plus

de danger. Mais, pendant que la défense s'organise et exclut la poche purulente de la cavité pleurale, les deux feuillets pleuraux deviennent de plus en plus épais.

Si l'opération est trop longtemps différée, l'épaississement rend rigides les parois de la cavité (pachypleurite), et l'oblitération de celle-ci devient impossible. Le poumon reste éloigné de la paroi thoracique et fonctionne mal; c'est le « danger pleural » de l'opération tardive.

Le problème délicat reste donc de préciser le moment opportun pour l'évacuation chirurgicale lorsqu'elle est nécessaire. Elle doit être effectuée ni trop tôt ni trop tard.

L'intervention, décidée en fonction de l'état du malade et de ses réactions au traitement médical, consiste à évacuer le pus par pleurotomie.

Pleurotomie à minima. — Procédé de grande sécurité vitale, si simple, qu'elle peut être faite au lit même du malade, a été préconisée en France par Robert Monod. Elle consiste à pousser un petit drain à l'aide d'un trocart spécial par un petit orifice fait au bistouri.

L'ouverture de la plèvre est pratiquée au point déclive, en se guidant sur l'aiguille de ponction après un bon repérage radiographique par index lipiodolé.

La petite pleurotomie, qui s'accompagne d'une résection costale de 2 à 3 cm. ou de 5 à 6 cm., suivant le procédé.

La pleurotomie large, qui porte sur une côte ou sur plusieurs, et présente une ouverture de 12 à 15 cm. Elle est effectuée lorsqu'il existe une grosse pachypleurite, un orifice trop petit ne permettant pas, dans ces conditions, une stérilisation suffisante de la cavité, ou lorsque la localisation de l'épanchement exige cette intervention plus importante.

Chacune de ces interventions est complétée par un drainage par aspiration.

LE TRAITEMENT MÉDICAL

Nous avons deux moyens d'aider l'organisme à vaincre une attaque microbienne.

Nous augmentons les défenses naturelles : nous portons au lieu même de l'infection, directement ou par la voie sanguine, les substances capables de détruire les germes ou de diminuer leur virulence. Tout en soutenant l'organisme le mieux possible par des eupnéiques, des toniques généraux et cardiaques, la thérapeutique médicale des pleurésies purulentes est surtout dirigée contre les germes et l'infection. Elle consiste en ponctions et en injections, parentérales et locales, de substances diverses.

Avant 1935, on employa successivement, avec des succès plus ou moins heureux, le violet de méthyle, le bleu de méthylène, la formaline glycérinée, les métaux colloïdaux (or et argent), le goménol, l'eucalyptol, le lugol et le dakin, l'optochine, l'urotropine, la septicemine des sérums et des vaccins.

LES SULFAMIDES

A partir de 1935, les sulfamides étant susceptibles d'apporter une amélioration, le nouveau médicament est mis au service des malades atteints de pleurésies purulentes.

Après les essais couronnés de succès de Tixier et Eck, Levy-Valensi, Desez et Pins concluent que, désormais, le traitement médical seul peut guérir la pleurésie purulente.

Dans les premiers cas, les auteurs administrent simple-

ment, *per os*, le nombre de comprimés nécessaires; un peu plus tard, ils pratiquent en même temps les injections intramusculaires de solution sulfamidée; enfin, après ponction d'une certaine quantité de pus, 5 à 20 cm^3 de sulfamides, en solution, sont injectés dans la cavité pleurale. On en fait aussi des lavages de plèvre.

Depuis la découverte du Protonzil par Dogmak, de nouveaux corps sulfamidés sont largement utilisés. On emploie la sulfapyridrine, le sulfathiazol, la sulfamilamide, la sulfadiazine, sulfamide de grande puissance, donnant peu de manifestations d'intolérance digestive et s'éliminant très lentement par l'urine.

Mais, malgré de beaux succès, nombreuses sont les affections pleuro-pulmonaires qui restent rebelles à la thérapeutique. Le médicament n'est pas inoffensif, il y a de graves accidents d'intolérance obligeant à l'arrêt du traitement. Enfin, certaines races de microbes auparavant sensibles ont acquis une résistance progressive et ne répondent plus à la thérapeutique.

Nous en sommes là lorsque, en 1945, on vulgarise, en France, la pénicilline.

LA PÉNICILLINE

Puissant médicament anti-microbien, extrait des milieux de culture du *penicillium notatum*, la pénicilline est un acide organique complexe très fragile, dont la structure chimique exacte a été découverte en 1945, en Angleterre.

Le médicament est très hygroscopique, rapidement détruit par la chaleur, la lumière solaire, les variations de pH, les oxydants, les antiseptiques et un ferment secrété par certaines bactéries : la pénicillase ou antipénicilline.

On doit donc la conserver nécessairement à la glacière, à une température inférieure à 10° C., en milieu sec et loin de tout contact avec des antiseptiques ou des produits acides.

Dans ces conditions, les propriétés du produit actuel peuvent être maintenues pendant six mois.

Bien qu'il existe des sels de strontium et de baryum, on utilise pratiquement les sels de sodium, les sels de calcium étant réservés de préférence à l'usage externe.

La pénicilline utilisée à la Clinique médicale (salles 7 et 16) de l'Hôpital Saint-André, à Bordeaux, est une pénicilline d'origine américaine.

C'est un sel de sodium uniformément dosé en unités d'Oxford (100.000 unités par flacon de 20 cm^3). Elle a l'aspect d'une poudre cristalline jaunâtre.

Au moment de l'emploi, on introduit dans le flacon, au moyen d'une seringue et d'une aiguille stérilisée à l'étuve, 10 à 20 cm^3 d'eau distillée ou de sérum physiologique froid. On agite et on conserve le flacon à la glacière. Le contenu doit être utilisé dans les dix jours.

La pénicilline ne peut agir que contre des micro-organismes sensibles à son action inhibitrice. Il faut donc s'assurer avant tout traitement que le germe que l'on veut combattre correspond bien à cette condition.

Le produit a sur les germes une action bactériostatique suivie, pour certains (staphylocoques et méningocoques en particulier), d'une action lytique.

C'est au moment de la division et de la séparation cellulaire que les troubles causés par la pénicilline sont sensibles. Il s'ensuit que la conduite du traitement doit se plier à un certain nombre de directives.

Le traitement peut être général, local ou les deux simultanément, et le produit employé étant inactif par voie buccale, on utilise la voie intraveineuse, intramusculaire ou sous-cutanée.

Il faut introduire dans l'organisme une *dose suffisante* de médicament pour créer et maintenir une concentration bactériostatique efficace :

— *répéter* les injections toutes les trois heures avec régu-

larité pour qu'à aucun moment le sang ne soit privé de cet agent bactériostatique à élimination rapide;

— *prolonger* l'administration de pénicilline, son effet devant être assuré dans tous les tissus jusqu'au moment où l'organisme a bâti sa propre défense.

Le traitement local est indispensable dans le cas qui nous occupe, les séreuses étant très peu perméables au médicament, et l'étant d'autant moins qu'elles sont enflammées; il a pour but d'introduire la pénicilline dans la cavité artificielle. On pratique l'injection *in situ*, après aspiration des exsudats, par l'aiguille laissée en place. La résorption du médicament se fait lentement, il suffit d'effectuer une injection tous les deux jours.

Il se peut que, dans un avenir proche, la mise à la disposition des médecins d'une grande quantité de pénicilline permette de modifier les dosages.

Dans le traitement des cas que nous allons exposer, il a été employé des doses moyennes de 5.000 à 40.000 u. O. par injection, soit :

80.000 à 300.000 u. O. par jour pour un adulte,
5.000 à 80.000 u. O. par jour pour un enfant,

dans le traitement général,

Et une moyenne de 20.000 u. O. par injection intrapleurale.

NOS OBSERVATIONS

Ces observations provenant du Service de Clinique médicale (salles 7 et 16) et du Service de Clinique chirurgicale (salles 29 et 30) n'ont pas été choisies dans le but de démontrer la supériorité du traitement pénicilliné.

Elles résument l'expérience de deux ans de pénicillinothérapie en matière de pleurésie purulente.

Nous avons classé nos observations de la façon suivante :

1° Les cas où la pénicilline a été employée après échec des sulfamides et de pleurotomie;

2° Les cas où la pénicilline a été employée seule ou avec des sulfamides;

3° Ceux où, malgré le traitement pénicilliné, la pleurotomie a été nécessaire :

— soit précocement,

— soit plus tardivement.

I. — PÉNICILLINE APRÈS ÉCHEC DES TRAITEMENTS PAR SULFAMIDES ET PLEUROTOMIE

Observation I

(Observation publiée dans la thèse de Vincendeau, 1945.)

Pleurésie de la base droite. Echec des sulfamides. Pleurotomie. Pénicilline. Guérison.

M. L..., cinquante-deux ans.

En février 1945, le malade présente un état grippal. Après

guérison apparente, une légère fébricule vespérale persiste.

Le 23 février, on trouve, à la radiographie, une image arrondie, suspecte, au sommet droit, avec une trame pulmonaire marquée et un cul-de-sac droit comblé.

Le 3 mars, la fièvre, qui n'avait pas dépassé 38°, s'élève et reste en plateau à 39°.

La cure de thiazomide reste sans effets appréciables.

Le 15 mars, une seconde radio révèle un gros épanchement droit. A la ponction, on retire un liquide purulent à odeur *fétide*.

Le 16 mars, le Professeur Loubat retire une grande quantité de pus fétide par le drain de pleurotomie.

Le 27 mars et le 3 avril, à la radiographie, image de scissurite droite de plus en plus marquée.

Le drainage a amené une chute de température, mais, le 4 avril, la température remonte à 40° et se maintient, les jours suivants, entre 39° et 40°.

Le 7 avril, le malade est hospitalisé salle 16.

Le drain donne bien.

L'examen du pus montre de nombreuses hématies, des polynucléaires en voie de cytolyse, quelques lymphocytes et cellules endothéliales. Au Gram et au Ziehl, on ne trouve pas de germe; l'ensemencement reste négatif.

Dès son arrivée, le malade reçoit 10.000 u. O. de pénicilline dans la plèvre, et il est soumis au traitement général de 80.000 u. O. par vingt-quatre heures.

La fièvre, qui atteignait 40° dans la soirée du 7 avril, tombe à 38° dès le lendemain.

Le 8 avril, on réinjecte 10.000 u. dans la plèvre.

Le 9, la température se maintient aux environs de 38°. Le drain ne donne presque plus.

Cliniquement, la plèvre se nettoie.

Le traitement général est continué jusqu'au 18 avril.

Le 21 avril, le malade est nettement amélioré, température à 37°2, pouls à 100.

A l'époque de la sortie, des réserves furent faites sur une bacillose possible. Nous avons eu depuis des nouvelles du malade, il est parfaitement guéri et ne présente pas de symptômes tuberculeux.

Dose totale de pénicilline :
890.000 u. O., dont
20.000 u. O. intrapleurales.
Sorti un mois après la pleurotomie.

L'évacuation par pleurotomie d'une abondante pleurésie purulente fétide n'entraîne pas chez le malade d'amélioration de l'état infectieux. Tout au contraire, les signes infectieux se développent au maximum. Devant le tableau clinique grave, on essaye la pénicilline. L'effet du remède est certain et rapide, et le malade peut sortir un mois seulement après l'intervention chirurgicale en voie de parfaite guérison.

Observation II

(Observation provenant du Service du Professeur Dupérié.)

Pleurésie de la base droite après état grippal. Vomiques. Pleurotomie. Pénicilline. Grosse amélioration.

P... (Pierre), quarante ans.

Présente au début du mois d'avril 1945 un état grippal suivi d'une convalescence traînante avec asthénie et légère température.

Le 29 avril, apparaît un point de côté exacerbé par la respiration et les mouvements, jusqu'à la syncope.

Il n'y a ni frissons, ni toux, ni expectoration, mais la température monte à 39°, sans que l'on trouve de signes physiques.

On prescrit un traitement par les sulfamides (thiazomide : 40 comprimés en tout) et à l'eucalyptine.

La température se maintient entre 38° et 39°.

Dans la nuit du 16 au 17 mai, le malade évacue, en deux heures, un quart de litre de pus grisâtre et fétide, par vomique. Le médecin traitant pense à une complication de pleurésie purulente, et le malade entre à l'hôpital.

Ce diagnostic est confirmé par une radiographie et une ponction, le 26 mai.

Le même jour, une pleurotomie est pratiquée par le Docteur Laumonier. Le malade se sent mieux, mais la tempé-

rature reste voisine de 38°, malgré un drainage satisfaisant.

Le 2 juin, le malade entre à la salle 16. La température est à 38°, le pouls à 120. Le drain pleural donne un liquide fétide peu abondant. La radiographie montre une ombre non homogène dans la zone de la scissure; il n'existe pas de niveau liquidien. On injecte 10.000 u. O. de pénicilline dans la plèvre.

Le 4 juin, on institue en même temps le traitement général; on le continuera jusqu'au 20 juin.

Dose : 10.000 u. O. toutes les trois heures.

Le 7 juin, l'examen du liquide pleural donne : flore abondante et variée. Polynucléés en bon état.

Sous l'influence du traitement, l'état général est meilleur, le malade se sent mieux, l'écoulement est faible, mais reste fétide.

Au bout de quatorze jours de traitement, on ne peut encore parler d'amélioration.

Le 13 juin, on remplace le gros drain par un de calibre moindre, et on injecte 10.000 u. O. dans la plèvre. A la radioscopie, aucun épanchement n'est visible à droite. La température commence à descendre lentement, sans jamais atteindre 37°.

Le 19 juin, la radiographie ne montre pas d'épanchement.

Le 23 juin, on interrompt la pénicilline.

La température ne remonte pas, l'état général est excellent, mais il s'écoule toujours du pus fétide par le drain.

Le 24 juin, on tente de désodoriser l'épanchement par un traitement aux sels d'or.

Le 29, le malade quitte le Service en bon état.

Il s'agissait ici d'une pleurésie inter-lobaire droite survenue à la suite d'un état grippal. La vomique de pus fétide se produisit avant même que le diagnostic fut posé.

Devant l'expectoration fétide et la température élevée montrant un drainage insuffisant malgré la vomique, l'intervention est décidée. Mais l'état reste stationnaire, la température ne revient pas à la normale. Après huit jours, on commence le traitement pénicilliné, par voie générale et locale.

Le pus reste fétide, l'écoulement persiste, mais le malade peut partir, ayant récupéré un excellent état général.

Il a été fait 1.400.000 u. O.

En deux mois, on a obtenu une grosse amélioration.

Observation III

(Observation provenant du Service du Professeur Dupérié. Publiée dans la thèse de Vincendeau, 1945.)

Pleurotomie après vomique pour épanchement pleural gauche, sans résultat. Pénicilline. Etat local sans changement. Deuxième drainage après avoir remonté l'état général par transfusion.

C... (Pierre), dix ans.

En février 1945, à la suite de quintes de toux violentes, l'enfant présente un pneumothorax gauche spontané. Dans les jours qui suivent, apparaît une expectoration purulente verdâtre, la température monte à 38°, 39°.

Le 8 mars 1945, on diagnostique un pyo-pneumothorax.

A l'entrée à l'Hôpital des Enfants, la fièvre présente de grandes oscillations, le pouls est à 120. On commence le traitement par les sulfamides, mais dans la nuit du 9 au 10, et dans la journée du 10, apparaissent de petites vomiques fractionnées de pus abondant, verdâtre.

Le 12 mars, le Professeur Loubat pratique une pleurotomie axillaire dans un endroit où une ponction exploratrice avait ramené du pus. Cette pleurotomie ne conduit pas à une cavité importante; une sonde Pezzer est laissée en place.

Deux jours après l'intervention, l'état général se remonte, mais les petits vomiques continuent.

La température oscille toujours entre 37° le matin et 39°2 le soir.

Le 15 mars, le malade arrive salle 16.

Il est fatigué, pâle, polypnéique.

On trouve des signes cliniques d'épanchement pleural gauche. A la radiographie, le cœur est dévié à droite par un important épanchement pleural gauche, on voit un niveau liquidien mobile. Le champ pulmonaire, au-dessus, apparaît grisaillé.

Examen du liquide pleural : liquide louche, culot assez abon-

dant. Polynucléés en bon état. Absence de flore microbienne au Gram et au Ziehl.

Le malade est soumis au traitement général par la pénicilline : 80.000 u. O. par jour. En même temps, on donne des sulfamides 2.632 R. P., 4 à 6 g. par jour.

Le 17 mars, 15.000 u. de pénicilline sont injectées dans la cavité pleurale; 20.000 le lendemain.

Examen du sang :

Hémoglobine ..... 60 p. 100
Hématies 2.680.000
Leucocytes ..... 23.600 avec :

73 p. 100 de neutrophiles, 3 p. 100 de monocytes, 24 p. 100 de lymphocytes.

Malgré un traitement énergique de 1.120.000 u. O. en quatorze jours, plus 35.000 u. O. localement, une thérapeutique sulfamidée intensive, le petit malade présente des signes d'infection grave.

Le drain pleural ne ramène pas de pus, l'enfant maigrit, son teint devient terreux, il ne mange pas, sa température oscille entre 37 et 39°, et les numérations successives révèlent un état d'anémie sévère (2 millions d'hématies, le 27 mars).

Le 29 mars, on interrompt la pénicilline. On transfuse 250 cm^3 de sang frais.

Le 10 avril, examen du pus pleural : polynucléés en voie de cytolyse, flore peu abondante, quelques chaînettes de cocci à Gram +. Ce pus a été retiré dans la partie postérieure du thorax.

Le 11 avril, seconde pleurotomie par le Docteur Laumonier.

Le 28 mai, l'enfant quitte l'hôpital en parfait état.

On pourrait avoir quelques scrupules à classer cette observation parmi les résultats favorables à la pénicilline.

Une suppuration intraparenchymateuse sous-pleurale a provoqué le pneumothorax puis le pyo-pneumothorax.

Ultérieurement, le drainage bronchique s'est effectué, et l'enfant a évacué des vomiques fractionnées.

Dans cette plèvre infectée, cloisonnée, des foyers de réaction liquidienne se sont constitués, difficiles à discerner

aux rayons X, mais qu'une ponction pleurale révéla un jour.

Un traitement intense de pénicilline générale et locale n'entraîna aucune amélioration. Les hasards de la ponction pleurale révélèrent l'existence d'un épanchement pleural postérieur. Pleurotomie sur l'aiguille de ponction. Dès ce jour, la situation se transforme, l'enfant reprend du poids et des couleurs, et quitte le Service en pleine convalescence, avec un thorax qui s'éclaircit de jour en jour à la radio.

La pénicilline nous a permis de passer le cap difficile de cette période infectieuse, à fièvre quasi hectique, si impressionnante. Elle a permis à ce jeune organisme de localiser l'infection et de faire les frais d'une réparation.

Observation IV

(Observation provenant du Service du Professeur Dupérié.)

Pleurésie purulente fétide avec streptocoques, suite de gastrectomie. Pénicilline et pleurotomie. Guérison.

M..., quarante-deux ans.

Le 26 avril 1945, le malade est opéré d'une gastrectomie pour hémorragie gastrique. Nous trouvons un délire aigu, de trois jours, dans la suites opératoires immédiates.

Le 13 mai, la température monte à 38°9, puis à 39°5 deux jours après.

Le 15 mai, un point de côté apparaît avec douleur à l'épaule gauche, dyspnée, pas de toux ni d'expectoration.

La température se maintient à 38°-39°, malgré le traitement par la thiazomide, durant deux jours.

Le 18 mai, apparaît un syndrome liquidien gauche; on retire, par ponction, un liquide citrin.

Pendant treize jours l'état reste stationnaire, le malade transpire, est abattu, souffre du côté gauche; la température axillaire oscille entre 37°8 et 38°3. On applique un vésicatoire.

Le 29 mai, la température est à 39°, l'état se maintient identique jusqu'au 2 juin. Ce jour là, l'examen montre une zone de matité suspendue, inter-scapulo-vertébrale, avec un souffle et quelques râles à droite. Signes d'épanchement à gauche.

Le Professeur Dupérié est appelé en consultation.

Une nouvelle ponction est pratiquée, ramenant un liquide purulent verdâtre, d'odeur fétide.

Le 4 juin, à l'examen, on trouve un sujet fébrile, légèrement polypnéique, pâle. L'haleine et les crachats ne sont pas fétides.

L'épanchement pleural postérieur gauche respecte la région antérieure et l'aire de Traube. A l'union du tiers moyen et du tiers inférieur, en arrière, souffle tubo-pleural avec petits frottements accrus à la toux, égophonie, pectoriloquie aphone; au-dessous, silence respiratoire.

A droite, dans la région hilaire et dans une zone assez étroite en hauteur et s'étendant légèrement de haut en bas et de dedans en dehors, zone soufflante avec râles fins et broncho-égophonie. On a l'impression qu'en plus de l'épanchement gauche, il existe un envahissement du hile droit avec peut-être localisation péri-scissurale.

La ponction exploratrice, à gauche, en pleine zone mate, ramène rapidement un pus jaune verdâtre, fluide, d'odeur fétide.

Examen du pus : flore abondante et variée.

Examen du sang : 60 p. 100 d'hémoglobine, 2.900.000 hématies et 20.400 leucocytes.

Dans les antécédents personnels, le malade a été traité, à dix ou douze ans, pour des lésions pulmonaires tuberculeuses bilatérales. Depuis, il a toujours été en traitement.

Le 5 juin, injections de 15.000 u. O. de pénicilline, toutes les trois heures, et de 10.000 u. O. dans la plèvre.

Le 6 juin, devant l'abondance de l'épanchement et sa fétidité, on pratique la pleurotomie (Docteur Darmaillacq). Deux litres de pus fétide sont évacués (cocci en chaînettes, type streptocoques; quelques formes spirillaires, sans fusiformes typiques. Pas de B. K.).

Le 7 juin, la température est tombée au-dessous de 37°; le malade se sent mieux, le drain donne peu.

Le 8 juin, le drain continue à évacuer peu de pus, la température reste au-dessous de 37°, l'état général s'améliore.

Pénicilline : 10.000 u. O. toutes les trois heures.

Le 13 juin, apyrexie, bon état général, facies recoloré, appétit meilleur. Le drain donne peu.

Pénicilline : 5.000 u. O. toutes les trois heures.

Le 15, on cesse la pénicilline.

Le 19, on enlève le drain; la température est normale.

Le 20 juin, on tente d'injecter localement la pénicilline; un flot de pus fétide s'écoule par le trocart. On replace un drain.

Dans la soirée du 21, la température monte à 39°, le drain ne donne pas; quand on le déplace, flot de pus non fétide. On reprend le traitement général à la pénicilline : 10.000 u. O. toutes les trois heures. Le drain ne donne pas.

Le 23 juin, la fièvre tombe, le drain donne très peu. 5.000 u. O. toutes les trois heures.

A la radioscopie, le cul-de-sac gauche est libre, il n'y a pas de liquide, mais l'hémidiaphragme est peu mobile. Pas de pneumothorax; on injecte, par la fistule, du lipiodol qui vient combler exactement le cul-de-sac gauche. Le drain n'est pas remis, on cesse la pénicilline.

Le 27 juin, la température remonte à 37°7, le pouls est rapide; on injecte 10.000 u. O. dans la plèvre.

Le 5 juillet, l'état est stationnaire, on institue un traitement à l'allochytine pour diminuer la fétidité du pus. Le malade part.

Revu ultérieurement, le malade est complètement guéri et se trouve en excellent état.

A la suite d'une gastrectomie, ce malade a présenté un syndrome liquidien gauche. Le liquide, d'abord citrin, est devenu rapidement purulent et fétide.

Chez ce malade, dont l'état général est déjà atteint, qui est pâle, anémié, a une température élevée, un pouls rapide, on décide la pleurotomie, sous couvert d'un traitement général intense à la pénicilline. On injecte, en même temps, la pénicilline dans la plèvre.

L'état général s'améliore rapidement, la fièvre tombe, le facies se colore; dix-huit jours après la pleurotomie, il n'y a plus de liquide dans la plèvre. Malheureusement, on note une petite rechute en juillet, vite arrêtée par l'injection locale de pénicilline.

Le malade garde quelque temps un écoulement léger de pus fétide, puis il guérit complètement.

Le pronostic était encore assombri ici par un terrain déficient et insensible aux sulfamides.

II. — PONCTIONS ET PÉNICILLINE, SEULE OU ASSOCIÉE AUX SULFAMIDES

Observation V

(Observation provenant du Service du Professeur Dupérié.)

Pleurésie à pneumocoques chez un enfant de dix mois. Guérison en bonne voie, mais apparition d'un état septicémique. Pénicilline. Guérison.

S. I. (Michel), dix mois.

En mars 1945, ce nourrisson fait une bronchite aiguë qui semble guérie, lorsque, quelques jours après, sa température remonte à 40°5; il tousse et est dyspnéique.

Le 7 avril, l'enfant prend bien ses biberons, mais sa gorge est rouge, ses conjonctives enflammées, son nez coule. Il présente, à la base pulmonaire gauche, de la matité avec retentissement du cri et petit souffle.

Le 11 avril, un ensemencement pharyngé est positif pour le diphtérique moyen; on fait une injection de sérum.

Le 20 avril, la température monte; le 22, elle continue à monter, l'enfant présente une éruption importante, mais aucun signe pulmonaire, à part la matité.

Le 23 avril, une ponction, faite en zone mate, ramène un liquide clair.

Le 26 avril, les accidents sériques diminuent un peu. La température est toujours élevée, la matité et le souffle persistent.

Une seconde ponction ramène un liquide louche contenant de nombreux polynucléés, des diplocoques à Gram + du type pneumocoque. Rivalta +.

Le 27 avril, l'éruption diminue, la température est à 37°4, mais la matité et l'obscurité respiratoire persistent à gauche. L'enfant est dyspnéique, on institue un traitement à l'oxygène et aux sulfamides.

Le 28 avril, une ponction ramène une seringue de pus louche, amicrobien; il contient 1,5 g. d'albumine. La radio montre un gros épanchement.

Le 4 mai 1945, l'épanchement diminue, mais des râles apparaissent, la température devient oscillante, l'enfant entre salle 16.

Le 7 mai, l'analyse du sang révèle la présence de streptocoques; la température est à 40°5. On commence la pénicilline.

Le 8 mai, l'état est satisfaisant, la température descend brusquement à 37°. La respiration reste superficielle et il y a toujours des râles aux deux bases pulmonaires.

Le 10 mai, la température oscille, le pouls devient rapide, 150, l'enfant gémit, somnole et se déshydrate. Les deux bases sont toujours encombrées. Il semble cependant que le malade respire plus librement.

Depuis le 7, on fait chaque jour 40.000 u. O. de pénicilline; le 11, on arrête et on donne des vitamines C et D.

Le 12, une seconde hémoculture est positive.

Jusqu'au 18, il n'y a pas de changement bien net, l'enfant refuse le biberon, somnole, gémit. La température reste basse, la déshydratation continue malgré le sérum. Cependant, les signes pulmonaires diminuent peu à peu.

Le 18 mai, la température remonte à 38°, des vésicules apparaissent sur la peau, l'ensemencement du liquide qu'elles contiennent reste négatif.

Le 20 mai, on recommence la pénicilline. En deux jours, l'éruption cesse, l'hémoculture reste négative, l'enfant recommence à s'alimenter.

Le 6 juin, bon état général, bon état pulmonaire, l'enfant est guéri et sort.

Nous avons cru bon de rapporter cette observation bien qu'elle ne soit pas à vrai dire une guérison de pleurésie purulente par la pénicilline.

La pleurésie, traitée par les sulfamides, était en bonne voie de guérison lorsque se déclara l'épisode infectieux grave qui amena l'enfant dans le Service de pénicillinothérapie.

Malgré tout, ce n'est qu'après le traitement pénicilliné que l'épisode pulmonaire se termina définitivement. Celui-ci d'ailleurs, comme pour l'observation III, permit à ce jeune organisme de survivre à une atteinte microbienne si forte et multiple.

Observation VI

(Observation provenant du Service du Professeur Dupérié.)

Pleurésie purulente. Vomique. Traitement par ponctions et pénicilline. Guérison au bout de quatorze jours.

G... (Bernard), cinquante-cinq ans.

Le 7 janvier 1946, est pris d'un grand malaise avec frissons et vertiges; il tousse, crache, présente de la dyspnée et des palpitations cardiaques. On le traite par des sulfamides pendant vingt et un jours, mais son état ne s'améliore pas et il entre à l'hôpital, une recrudescence thermique faisant craindre une complication.

Le 30 janvier, à l'examen, le malade est fatigué, dyspnéique, cyanosé, son pouls est à 120, sa température à 37°6.

5 cm³ de solucamphre sont injectés chaque jour durant tout le séjour à l'hôpital.

A droite, la respiration est normale.

A gauche, on trouve de l'emphysème sous-cutané occupant toute la moitié supérieure de l'hémithorax, en avant; de la matité de toute la base gauche, pas d'égophonie, pas de pectoriloquie, mais signe du sou en arrière. Les battements cardiaques sont lointains, mais normaux.

Le 31 janvier, une ponction pleurale ramène un liquide nettement purulent. 2 à 3 cm³ sont retirés de la cavité pleurale, à la base gauche.

Examen du pus : éléments très altérés, pas de germes, pas de B. K.

La radiographie montre deux poches purulentes : une inférieure, l'autre supérieure. On évacue, par ponction, la poche inférieure.

Le 2 février, le malade crache trois crachoirs de pus. Les

jours suivants, il évacue encore un crachoir par jour. Les crachats sont muco-purulents, non fétides.

Le 3 février, on commence la pénicilline générale. Dose : 120.000 u. O. par jour, jusqu'au 18 février.

Le 6 février, on évacue complètement la poche supérieure; on injecte 20.000 u. O. dans la plèvre.

Le 7 février, nouvelle injection de 20.000 u. O. intrapleurales.

Le 13, deux nouvelles ponctions sont faites : l'une dans la poche du bas, l'autre dans celle du haut.

On retire :

En haut : 30 cm^3 de liquide, et on injecte 10.000 u. O.

En bas : 350 cm^3 de liquide, et on injecte 20.000 u. O.

Le 17, on arrête la pénicilline générale. Depuis la veille, la température est devenue normale.

Le 23, la base gauche est encore obscure, il y a quelques râles disséminés dans tout le champ pulmonaire gauche. Le malade urine bien, il n'y a pas de température, l'appétit est bon.

Le 2 mars, il sort de l'hôpital en excellent état.

Après un court épisode pulmonaire, ce malade fait une pleurésie purulente gauche cloisonnée, constituée par deux poches de pus, l'une inférieure, l'autre supérieure.

Malgré une vomique importante, le traitement médical seul : ponctions, pénicilline intrapleurale et générale assèche les deux poches purulentes et désintoxique l'organisme.

Le traitement a duré quatorze jours, il a consisté à injecter :

1.920.000 u. O. par voie intramusculaire,

70.000 u. O. par voie intrapleurale, en quatre injections.

Observation VII

(Observation provenant du Service du Professeur Dupérié.)

Pleurésie à pneumocoques après pneumonie gauche et congestion pulmonaire droite. Guérison par la pénicilline.

D... (François), soixante-douze ans.

En janvier 1946, pneumonie gauche et congestion pulmonaire droite. Amélioration momentanée, mais la guérison n'est pas complète malgré le traitement au dagénan.

La température remonte, prend un type oscillant, et des signes de pleurésie droite apparaissent.

Le 6 février, le malade entre à l'hôpital, il est amaigri, crache un peu (crachats muqueux). A la base gauche, matité et obscurité respiratoire; à droite, à la base et en arrière, râles secs et frottements pleuraux. La radiographie montre une obscurité de tout l'hémithorax gauche. La ponction ramène un pus bien lié, à pneumocoques. On injecte 20.000 u. O. de pénicilline par l'aiguille de ponction, et 200.000 u. O. par jour par voie parentérale, à partir du 6 février.

Le 8 et le 11, nouvelles ponctions et nouvelles injections de 20.000 unités intrapleurales.

Le pus est aseptique avec de nombreux polynucléaires altérés.

Le 23 février, meilleur état général, la température est à 37°8, le malade ne tousse pas et ne crache presque plus. La matité persiste dans la moitié inférieure de l'hémithorax gauche, avec abolition des vibrations.

A l'auscultation, le murmure vésiculaire est diminué sur la ligne axillaire gauche. Craquements pleuraux.

A la radiographie, grisaille de l'hémithorax gauche avec image à la limite supérieure convexe.

Le 27 février, on retire, à la ponction, 60 cm^3 de pus épais, aseptique, et on injecte 15.000 unités de pénicilline par la même aiguille.

Le 4 mars, l'état général est excellent, température à 37°, pouls à 90, diurèse : 1 l. 800.

Le 6 mars, pas de changement à la radioscopie.

Le 12, clocher thermique à 38°4, la diurèse diminue, le malade tousse et crache.

La base pulmonaire droite est encombrée de râles fins, sans souffle ni bronchophonie.

A gauche, on commence à percevoir les vibrations vocales et le murmure vésiculaire.

Le 5 avril, l'état général est excellent, la base pulmonaire gauche est toujours mate, les vibrations vocales sont diminuées, la respiration est obscure. A la radiographie, la poche purulente est toujours volumineuse avec image de cloisonnements consécutifs aux ponctions successives.

Les ponctions suivantes restent négatives.

Il a été fait, en tout, 8.480.000 u. O., dont 80.000 par voie intrapleurale.

Guérison en trois mois, mais persistance d'une cavité pleurale.

Chez cet homme de soixante-douze ans, la pénicilline donna un résultat rapide. Déjà, le 23 février (dix-sept jours après le début du traitement), l'état est amélioré, le pus des ponctions aseptique.

Le malade est en bonne voie de guérison lorsqu'apparaît un épisode de congestion pulmonaire droite, épisode rapide, qui ne nuit pas à la bonne marche de l'amélioration pleurétique.

A sa sortie, l'état du malade est excellent.

Les ponctions répétées restent négatives malgré la persistance de l'image radiographique.

Observation VIII

(Observation provenant du Service du Professeur Dupérié.)

Pleurésie à pneumocoques. Guérison en un mois et demi. 3.360.000 u. O. de pénicilline.

A... (Alexandre), trente et un ans.

Est pris, le 24 janvier 1946, de frissons, de céphalées et de vertiges, il s'alite. La température monte jusqu'à 39°5.

Le 27 janvier, apparaît un point douloureux à gauche, de la dyspnée et une toux légère. La température est à 39°6.

Le malade entre à l'hôpital.

Le 1er février, il présente un visage amaigri, normalement coloré, une expectoration rare de crachats nummullaires foncés et hémorragiques d'abord, puis blancs verdâtres. Le point de côté à la base pulmonaire gauche et la dyspnée continuent.

Le thorax est immobile à gauche.

La base pulmonaire gauche est submate en avant, mate en arrière; le murmure vésiculaire est aboli, un souffle doux existe à la limite supérieure présumée de l'épanchement.

On fait une ponction pleurale; elle ramène un liquide contenant des polynucléaires et quelques diplocoques, type pneumocoques.

On injecte 10.000 u. O. de pénicilline par l'aiguille de ponction. La pénicilline par voie générale a été commencée le 29 janvier, à la dose de 160.000 u. O. chaque jour. On l'arrêtera le 18 février.

Le 5 février, injection de 20.000 u. O. dans la plèvre.

Le 7 février, examen du pus pleural : absence de germes.

Le 8 février, température à 37°.

Le 9, on retire 200 cm^3 de liquide pleural. Injection de 20.000 u. O. de pénicilline.

Le 12 février, on retire 60 cm^3 de liquide. On injecte 20.000 u. O.

Le 16 février, ponction de 70 cm^3 de liquide. On injecte 20.000 u. O.

Le 18, on arrête la pénicilline par voie parentérale.

Le 23, bon état général, il persiste une matité de la base gauche avec vibrations franchement diminuées. Silence respiratoire. On entend quelques râles fins, superficiels, sur la ligne axillaire gauche.

Le 24, à la radioscopie, voile avec présence d'un niveau liquidien mobile.

Le 6 mars, l'image précédente s'est nettoyée. Grisaille de celle de la base gauche avec gros tractus fibreux.

L'état du malade est excellent, il crache encore, mais ne tousse plus, urine bien. Son appétit est bon, il engraisse, le pouls et la température sont normaux.

A l'auscultation, le murmure vésiculaire est toujours diminué.

Le 16 mars, le malade part en bonne santé. Il est revu en mai, il a alors engraissé de 6 kg. et n'a plus aucun signe pulmonaire, puis en août. La radio montre deux champs pulmonaires assez clairs. L'hémidiaphragme gauche est mobile, mais le cul-de-sac comblé. L'hémithorax est légèrement déformé.

Cette pleurésie méta-pneumonique, stérilisée en huit jours, a rapidement guéri, ne laissant que quelques séquelles

pleurales. Trente jours après le début du traitement, tout est entré dans l'ordre. Il a été fait 3.360.000 u. O. de pénicilline.

Observation IX

(Observation provenant du Service du Professeur Dupérié.)

Pleurésie purulente méta-broncho-pneumonique. Intolérance aux sulfamides. Pénicilline. Guérison.

D..., treize ans.

Entre le 6 août à l'Hôpital des Enfants pour pneumopathie aiguë bilatérale.

Le début de la maladie remonte à un mois. L'enfant a présenté une angine avec douleurs articulaires et une température oscillant entre 37°-40°; la céphalée était intense.

En même temps, depuis quinze jours, les deux champs pulmonaires se prennent successivement; l'enfant tousse, est dyspnéique et cyanosé.

Le 6 août, jour de l'entrée à l'hôpital; les articulations métacarpo-phalangiennes du médius sont grosses, rouges, chaudes et douloureuses à la palpation et à la mobilisation.

On trouve un foyer de broncho-pneumonie à la base du poumon droit, et de la matité à gauche.

Le 7 août, à droite : un gros foyer parenchymateux; à gauche : une matité de bois avec disparition du murmure vésiculaire et un souffle expiratoire.

La ponction ramène un liquide purulent contenant 11 p. 100 de polynucléaires et 28 p. 100 de lymphocytes. Il n'y a pas de germes. On institue le traitement classique : tonicardiaque et oxygène. Soludagénan, 4 g. puis 2 g. par jour. Après une période d'amélioration avec chute de température, l'enfant vomit, présente de l'oligurie, un gros foie douloureux; les urines sont troubles et foncées, contiennent des hématies, des leucocytes, des cellules de desquamation signant une néphrite aiguë sulfamidique.

On cesse le dagénan, mais la température remonte et on perçoit à l'auscultation, du côté gauche, une diminution des signes pleuraux, mais de gros râles sous-crépitants.

Le 13 août, on commence la pénicilline.

120.000 u. O. pendant onze jours;

80.000 u. O. pendant huit jours.

Le pouls et la température descendent doucement. Les troubles pleuraux et pulmonaires s'amendent.

Le 23 août, jour de sortie, la température est stabilisée autour de 37°. Il y a guérison clinique et bon état général.

La pleurésie purulente a été, dans ce cas, une complication de broncho-pneumonie et elle a guéri avec elle.

Poumon et plèvre réagissent bien au traitement sulfamidé, mais le résultat risque d'être compromis par l'apparition d'une néphrite aiguë, interdisant la poursuite de la thérapeutique.

La pénicilline se montra supérieure dans ce cas, n'entraînant aucune intolérance chez un néphrétique, et conduisit rapidement à la guérison.

Observation X

(Observation provenant du Service du Professeur Papin.)

Pleurésie purulente médiastinale postérieure après gastrectomie. Pénicilline. Persistance des signes cliniques. Hémoptysie, mort.

B... (Jacques), quarante-cinq ans.

Subit, en octobre 1946, une gastrectomie pour vieil ulcère. Pendant sept jours, les suites sont normales. Le huitième jour, la température monte à 38°5, le malade tousse, crache des crachats verdâtres et fétides, et souffre d'un point de côté droit, en arrière.

On commence un traitement par la pénicilline générale; il est suivi d'une grosse amélioration.

Le malade rentre chez lui, apyrétique, mais continuant toujours à cracher. Deux à trois jours après son arrivée, la température remonte à 39°. Le traitement pénicilliné général est repris à domicile.

Du 20 octobre au 9 novembre, on injecte 200.000 u. O. par

jour; du 10 au 13 novembre, on injecte 150.000 u. O. par jour.

Le Professeur Mauriac, consulté, fait une ponction qui reste blanche, et pense à une suppuration pulmonaire. Le malade est envoyé à l'hôpital.

Le 13 novembre, le malade tousse, surtout le matin, expectore des crachats purulents, verdâtres, et quelques crachats rosés non fétides. Le point de côté est calmé, mais la respiration reste superficielle et il y a de la dyspnée.

En arrière, les apophyses épineuses des dernières dorsales sont déprimées.

Le 14, apparaissent des râles crépitants à la base droite, de la submatité, et quelques râles ronflants dans les deux champs pulmonaires.

Le 16, à la radio, image opaque droite juxta-cardiaque, interprétée comme atélectasie. On recommence la pénicilline par voie générale : 200.000 u. O. par jour.

Le 18, hémoptysie de sang rouge mousseux, aéré, qui dure un peu dans la soirée. Le soir, la température monte à 38°3.

Le 19, le malade reste fébrile. Toute la base droite, en arrière, est mate; les vibrations abolies. Dans la région juxta-vertébrale droite, on entend un souffle tubaire intense, en haut; en bas, un souffle tubo-pleural.

La ponction ramène un liquide louche, avec réaction cellulaire de moyenne importance, de nombreux polynucléaires, des hématies, pas de germes.

On injecte, par la même aiguille, 50.000 u. de pénicilline Le soir, la température est à 38°, le malade est soulagé, la dyspnée cesse, la toux diminue.

Le 21, apyrexie, mais gros souffle tubaire et frottements pleuraux.

Le 22, reprise de l'état sub-fébrile.

A la ponction, on retire un liquide séro-hématique, et on injecte 50.000 u. O.

Le 30, apyrexie, amélioration, mais réapparition de l'expectoration purulente et sanglante.

Le 5 décembre, l'expectoration est toujours purulente.

Le 6, hémoptysie, clocher thermique.

Le 14, persistance des signes cliniques, souffle tubaire prévertébral, expectoration purulente, non fétide; le liquide de

ponction montre la présence de cellules endothéliales. Lipiodol et injection de 100.000 u. O. de pénicilline.

Pénicilline totale : 9.750.000 u. O.

A la radio, défaut de perméabilité d'un territoire bronchique correspondant à une branche ventrale de la bronche lobaire inférieure qui paraît correspondre elle-même au lobe infra-cardiaque.

Le 13 février, on transporte le malade en chirurgie.

Une hémoptysie a lieu quelques jours après; il est inopérable et meurt.

La suppuration pulmonaire a fait suite à une embolie septique postopératoire. La plèvre ne tarde pas à réagir. En plus des signes d'infarctus (submatité, râles sous-crépitants, hémoptysies, clochers thermiques), le syndrome pleurétique se dessine dans la région juxta-vertébrale droite.

Malgré la localisation malheureuse de l'épanchement, le mal est au poumon plus qu'à la plèvre.

Chaque injection locale de pénicilline amène une amélioration passagère, mais l'expectoration purulente et sanglante continue, ainsi que les hémoptysies.

Malgré trois mois de traitement et 9.750.000 u. O. de pénicilline, le malade meurt, son état ne permettant plus l'intervention.

Observation XI

(Observation provenant du Service du Professeur Dupérié.)

Foyer pneumonique de la base gauche. Epanchement purulent. Evacuation par ponction. Pénicilline générale et locale. Grosse amélioration.

R... (Gabrielle), cinquante-huit ans.

A présenté, le 27 décembre 1945, un grand frisson accompagné d'un point de côté violent à la base pulmonaire gauche, et de vomissements. La température était très élevée.

On diagnostique un foyer pneumonique à la base pulmonaire gauche. On donne thiazomide et eucalyptine. Le traitement est

bien supporté, la douleur et la dyspnée cessent, la température descend aux environs de 38°, il y a peu d'expectoration.

Le 1er janvier 1946, les signes parenchymateux font place à des signes d'épanchement.

Une ponction est faite. Le laboratoire répond : « Flore variée : streptocoques, pneumocoques, catarrhalis ».

Le 3 janvier, on pratique une ponction évacuatrice de 350 cm^3 de liquide jaunâtre.

Le 4 janvier, le Professeur Dupérié fait entrer la malade à l'hôpital.

Le 5, à l'examen, on trouve une malade non dyspnéique, la base pulmonaire gauche respire peu, la matité hydrique remonte jusqu'à l'épine de l'omoplate; au-dessus, submatité; à droite, sonorité normale. A l'auscultation, le silence est absolu; en bas et dans la partie moyenne de l'hémithorax gauche, la sonorité de l'espace de Traube est diminuée. On entend un souffle expiratoire intense avec égophonie et pectoriloquie aphone.

A droite, transmission du souffle pleurétique à la partie moyenne.

A la ponction, on retire un liquide jaunâtre, contenant des polynucléés en bon état, quelques hématies, pas de germes. 20.000 u. O. de pénicilline sont injectées dans la plèvre.

Les bruits du cœur sont très accélérés.

Le foie est perceptible et douloureux à la pression. Les urines sont abondantes.

Le 8 janvier, on évacue, par ponction, un liquide purulent, et on injecte 10.000 u. O. de pénicilline.

Le 15, la base gauche reste obscure. On donne un traitement sulfamidé, mais il n'est pas toléré.

Le 16, on reprend la pénicilline.

On entend des frottements, le siège du souffle se rétrécit, la température est normale.

Le 21, la radio montre un épanchement avec niveau liquidien net.

Le 26, la ponction ramène quelques centimètres cubes d'un liquide trouble, purulent.

La malade sort le 31 janvier, en bonne voie de guérison, avec un excellent état général.

Pénicilline totale : 620.000 u. O. en sept jours.
80.000 u. O. par injection I. M.

Voici encore une pleurésie postpneumonique à pneumocoques et streptocoques, qui a particulièrement bien réagi au traitement pénicilliné.

La maladie dure un mois, et le traitement est moyen : sept jours de pénicilline. L'état général de la malade est excellent lorsqu'elle sort de l'hôpital, trente jours après son entrée.

III. — TRAITEMENT PENICILLINÉ SUIVI DE PLEUROTOMIE

A. — PLEUROTOMIE PRÉCOCE

Observation XII

(Observation provenant du Service du Professeur Dupérié.)

Pleurésie purulente gauche postpneumonique à pneumocoques. Pénicilline puis pleurotomie. Guérison.

L... (J.-Claude), onze ans.

Est atteint de pneumonie gauche en avril 1945. Le traitement, sulfamides, vaccins, potions, est bien supporté et, dix jours après, la fièvre cesse. Deux ou trois jours après, le petit malade se lève; le troisième jour, la fièvre remonte, on diagnostique de nouveau une pneumonie droite. La température reste élevée huit jours; un nouveau foyer apparaît à gauche. Une ponction à gauche ramène une goutte de pus.

A la radiographie, la plage pulmonaire gauche est opaque, avec maximum au niveau de la projection présumée de la scissure inter-lobaire.

La température est stationnaire, avec variation de 1 à 3/10°, pendant trois jours. Brusques bouffées de chaleur en fin d'après-midi.

Le 8 mai, l'enfant entre à l'hôpital, le visage est pâle, les pommettes cyanosées.

L'hémithorax gauche s'amplifie légèrement moins que le droit.

Les vibrations vocales sont diminuées dans les deux tiers inférieurs, mats à la percussion. Le murmure vésiculaire est diminué. En avant, la respiration est soufflante.

A la radiographie, on aperçoit une ombre homogène qui occupe tout le champ pulmonaire gauche et remonte jusqu'à la troisième côte. Le cœur est refoulé à droite.

La ponction, sur la ligne axillaire postérieure, à deux travers de doigts de la pointe de l'omoplate, reste blanche.

On commence le traitement général à la pénicilline : 5.000 u. O. toutes les trois heures, jusqu'au 13 mai.

Le 9 mai, nouvelle ponction sous écran, sur la ligne axillaire antérieure, à trois travers de doigt au-dessous du mamelon; la ponction reste blanche.

Le 12 mai, la température est à 38°, sans grandes oscillations. Une nouvelle ponction, effectuée dans le troisième espace, sur la ligne axillaire antérieure, ramène 300 cm^3 environ de liquide franchement purulent, bleu verdâtre. Il contient des polynucléés en voie de cytolyse, des pneumocoques, pas de B. K.

Par l'aiguille de ponction, on injecte immédiatement 40 cm^3 d'une solution :

Pénicilline : 10.000 u. dans 4 cm^3.
Solu-septoplix : 36 cm^3.

Le 13 mai, on cesse la pénicilline, l'état de l'enfant est mauvais, il est anémié (2.780.000 hématies), le pouls est rapide. On fait du solucamphre.

Le 14, la température remonte.

Le 16, 39°8, pouls à 122.

Le 17, la température commence à descendre.

Le 18, on décide la pleurotomie à minima. On effectue le drainage sous anesthésie locale.

Le drain donne peu, mais le mieux est appréciable.

Le 2 juin, le drain tombe; on dilate la plaie aux laminaires.

Le 5 juin, ascension thermique; à la radiographie, pas de niveau liquidien visible.

Le drain n'est pas remplacé, l'épisode fébrile est de courte durée, tout rentre dans l'ordre. Pas de rétention.

Le 20 juin, le malade sort en bon état.

Nous nous trouvions ici en présence d'une pleurésie à

pneumocoques, survenue chez un enfant déjà très fatigué par deux rechutes de pneumonie.

L'épanchement abondant refoulait le cœur à droite. La pénicilline fut commencée sans résultats appréciables. La fatigue du sujet, son pouls devenu petit et rapide, la température élevée et oscillante précipitent la décision chirurgicale qui, faite sous anesthésie locale, n'amène aucune complication.

Dès l'ouverture de la plèvre, le mieux se fait sentir et l'enfant sort le 20 juin, guéri.

L'indication opératoire a été donnée ici par l'état général du malade qui, s'aggravant, ne nous permettait pas de risquer l'expérience d'une pénicillinothérapie trop prolongée.

Observation XIII

(Observation provenant du Service du Professeur Dupérié.)

Pneumonie compliquée de délire aigu chez un urémique. Pleurésie purulente. Pénicilline. Pleurotomie. Mort.

M. B..., cinquante et un ans.

En juillet 1945, étant sujet aux crises d'angor, le malade interrompt son travail; il reste au repos, chez lui, et présente plusieurs périodes de fatigue nécessitant le repos au lit.

Le 28 octobre, nouvelle crise d'angor avec point de côté à gauche, les jours suivants, au niveau de la pointe de l'omoplate.

Il ne prend pas sa température, mais a l'impression de chaleur intérieure.

Le 31 octobre, dans la nuit, crise de délire aigu, et, le 3 novembre, nouvelle crise d'angor. Souffle aortique à l'auscultation.

Le malade se met à cracher des crachats rouges et mousseux en même temps que la température dépasse 38°. On trouve un foyer pneumonique à gauche. Traitement : sulfamides, révulsifs, toniques.

Le syndrome liquidien fait son apparition les jours suivants; les vibrations vocales ne passent pas à gauche, l'ampliation

thoracique est faible, il y a de la submatité en haut et matité complète au milieu et en bas de l'hémithorax gauche, en arrière. 0,10 g. d'albumine dans l'urine.

Sang : polynucléose sans leucocytose marquée; urée : 1,5 g. Liquide pleural : pneumocoques et nombreux polynucléaires.

Du 6 au 11, on continue les sulfamides (solufontamide), l'état se maintient jusqu'au 16.

Le 16, frottements péricardiques et nouveaux clochers de température. On commence la pénicilline :

100.000 u. O. par jour durant quatre jours.
50.000 u. O. intrapleurales, à deux reprises.

Le 17, il n'y a pas de mieux.

Par la ponction pleurale, on retire un pus amicrobien qui vient facilement.

Urée sanguine : 1,5 g.

Le 20, devant les oscillations de température signant la suppuration, on pratique une nouvelle ponction qui ramène un pus chocolat. Le malade somnole. Pas d'agitation, pas de rêves, il se sent très faible. Les signes physiques sont inchangés. Les frottements péricardiques s'accentuent; cependant, devant la persistance des signes de suppuration, on décide l'intervention.

Le 23, pleurotomie à minima, drain de Monod. On retire trois quarts de litre de pus. Par la suite, le drain tombe. Mauvais état général, température à 39°.

Le 4 décembre, très mauvais état général.

Le 5, résection costale (huitième côte, sur 10 cm.). On est gêné par la sclérose des tissus, résultat du premier drainage. On retire, par le drain mis en place, un litre de pus en une heure.

Le 1er janvier 1946, malgré la pose de laminaire, l'orifice de drainage est fermé en partie, il se fait de la rétention. La température reste à 39°. On retrouve le trajet avec peine, il s'écoule du pus; dans les jours qui suivent, la température tombe progressivement.

Le 18, aspiration continue. Le malade meurt dans la nuit, de complications pulmonaires d'origine urémique.

Ce peintre de cinquante et un ans, atteint depuis deux ans

d'angine de poitrine, a présenté à la fin du mois d'octobre, après une crise d'angor, et sans que l'on puisse déterminer la relation, une pneumonie compliquée de délire aigu et de pleurésie; pleurésie aggravée dès son début par les accidents cardiaques qui l'accompagnent et qui, avec les 1,5 g. d'urée dans le sang, nous faisaient dès lors porter un pronostic fatal.

Observation XIV

(Observation provenant du Service du Professeur Dupérié.)

Pleurésie purulente post-pneumonique droite. Mauvais état général. Signes de défaillance cardiaque. Pénicilline. Pleurotomie. Mort.

C... (Bernard), soixante-dix-huit ans.

A présenté, le 28 novembre 1945, une pneumonie franche, aiguë, du poumon droit, avec température oscillante 38°-39°. L'état s'améliore le 8 décembre, mais il n'y a ni chute de température, ni crise urinaire; un syndrome pleurétique apparaît.

Le 18 décembre, la ponction ramène un liquide citrin; le malade est asthénique; l'expectoration épaisse et gluante.

Le 18 janvier, une nouvelle ponction retire de la plèvre un pus lié, à pneumocoques.

Le 19, entrée à l'hôpital.

Sujet amaigri, fatigué, ne présentant pas de dyspnée, lucidité complète, température à 36°6, pouls à 100. Urines normales. Matité à la base pulmonaire droite.

A la radioscopie, volumineuse poche pleurale limitée par une coque épaisse.

Œdèmes des membres inférieurs et des bras. Bruits du cœur assourdis, pouls mal frappé et arythmie. Urines peu abondantes, très colorées. Selles irrégulières, constipation.

Pénicilline : 120.000 u. O. par voie intramusculaire. La température reste élevée, l'état général mauvais.

Le 22, on décide le drainage, le drain tombe dans la nuit.

Le 23, on replace le drain tombé, il ramène quotidiennement 500 g. de pus.

A partir du 21, on fait, quotidiennement, 160.000 u. de pénicilline. On injecte de l'ouabaïne comme tonicardiaque.

Le 25, le cœur s'améliore avec l'ouabaïne et le solucamphre. Le drainage continue, mais les urines sont peu abondantes et l'état général stationnaire.

Le soir, le malade quitte le Service dans un état désespéré. Il meurt dans les jours qui suivent.

Depuis le 28 novembre, début de sa pneumonie, l'état du malade ne fait qu'empirer. L'organisme de cet homme âgé ne réagit plus à la thérapeutique, la pneumonie s'améliore, mais il n'y a pas de défervescence nette. L'infection gagné la plèvre.

La thérapeutique, médicale ou chirurgicale, se heurte encore à un manque de défense total de l'organisme; le pus se reforme et reste abondant, même après la pleurotomie. Il y a des signes de défaillance cardiaque. Le malade meurt de vieillesse.

Observation XV

(Observation provenant du Service du Professeur Dupérié.)

Pleurésie purulente. Pénicilline. Pleurotomie. Guérison rapide.

M^me^ M... (Jeanne), vingt-deux ans.

Présente depuis son accouchement, le 4 avril 1945, un état de santé déficient.

Le 7 août, elle est prise de frissons, de maux de tête et de délire nocturne. La température monte à 41°.

Il n'y a ni toux, ni expectoration, ni dyspnée.

Le 11 août, apparaît une douleur thoracique gauche, continue, localisée et s'exacerbant à tout mouvement.

Le 19 août, tout l'hémithorax est douloureux; la malade est dyspnéique et prostrée; l'hémithorax gauche respire mal, il est mat et présente une sensation de résistance au doigt, jusqu'à la pointe de l'omoplate. Le murmure vésiculaire est aboli. On

entend un souffle à la limite supérieure; matité, pectoriloquie aphone, égophonie, signe du sou positif.

Rate percutable.

Le 19, on commence la pénicilline intramusculaire, la température devient moins oscillante, et celle du soir descend.

Le 20, ponction pleurale. Le liquide contient de nombreux polynucléaires, de gros bâtonnets à Gram +. On injecte 40.000 u. O. par la même aiguille.

Jusqu'au 28, on injecte 120.000 u. O. intramusculaires, chaque jour. La température descend.

Le 28, 40.000 u. intrapleurales.

Le 29, 80.000 u. intrapleurales.

Le pus est aseptique.

Le 2 septembre, on refait une ponction qui ramène du pus aux mêmes caractères. Injection de 40.000 u. O.

En tout, on a fait 1.360.000 u. de pénicilline. La température est normale, le pouls rapide.

Devant la persistance du pus, on décide la pleurotomie et le drainage.

Le pouls devient normal. La malade est en bon état et part le 25 septembre avec un parfait état général et une grosse amélioration clinique.

Cette pleurésie, survenue chez une femme après un accouchement, la trouve fatiguée.

Dès le diagnostic posé, on commence le traitement par la pénicilline générale et locale. Il permet d'aseptiser l'épanchement en huit jours, la température est devenue rapidement normale, mais l'épanchement se reproduit; il devient impossible de l'évacuer complètement. On décide alors l'intervention qui amène une guérison rapide.

B. — INTERVENTION PLUS TARDIVE

Observation XVI

(Observation provenant du Service du Professeur Dupérié.)

Fracture de côte suivie de broncho-pneumonie à marche subaiguë. Epanchement pleural. Vomiques fractionnées. Amélioration par la pénicilline, mais nécessité d'une intervention trois mois après.

C... (Bernard), soixante-dix ans.

Tombe de sa hauteur, en février 1946, et ressent au côté une douleur vive. On diagnostique une fracture de côte.

Dix jours après, apparaissent des quintes de toux avec expectoration purulente. Il y a un peu de fièvre.

En mars, les quintes de toux, fréquentes, deviennent plus pénibles, l'expectoration est fétide, purulente et présente l'aspect de véritables vomiques. En même temps, le malade présente des crises de dyspnée avec cyanose; il est maigre et manque d'appétit.

Pas de B. K. dans les crachats.

Le 2 avril 1946, à l'examen, la température est à 38°, le pouls à 100. Le malade est dyspnéique et amaigri.

Á la base pulmonaire droite, on trouve de la matité et un murmure aboli, des frottements pleuraux dans la moitié inférieure du champ pulmonaire, pas de râles, mais un souffle tubo-pleural avec égophonie et pectoriloquie aphone.

Les crachats sont abondants, verdâtres, mousseaux et fétides.

Le cœur bat dans le cinquième espace. Le pouls est régulier et bien frappé.

Le 3 avril, la ponction pleurale ramène 200 cm^3 de pus verdâtre et *fétide*. On injecte 20.000 u. de pénicilline dans la plèvre.

160.000 u. O., par jour, sont injectées par voie intramusculaire, durant onze jours.

A la radiographie, on voit un épanchement dans le tiers inférieur de la plèvre droite, surmonté de petits nuages nodulaires.

Le 4 avril, les vibrations commencent à passer.

Le 8 avril, les vibrations passent, le murmure vésiculaire revient, il n'y a pas de râles, les crachats sont abondants, moins fétides, mais toujours purulents.

La ponction retire 50 cm³ de pus verdâtre. On injecte 20.000 u. de pénicilline.

Du 8 au 12, il y a une grosse diminution de l'expectoration.

Le 12, le malade est bien. L'expectoration diminue, il n'y a pas de fièvre. Le pus n'est plus fétide.

Les vibrations et le murmure passent en arrière. Il y a de la submatité et quelques râles sous-crépitants, à la toux.

Le 15 avril, ponction de 20 cm³ de liquide. On injecte 20.000 u. de pénicilline.

Le 19, état du malade satisfaisant. L'expectoration verdâtre est minime. A la base droite, le syndrome liquidien persiste.

Le 26, la ponction retire 5 cm³ de liquide puriforme, non fétide. On injecte 20.000 u. de pénicilline.

Le 11 mai, le malade sort très amélioré, cliniquement et radiologiquement.

Il a été fait en tout 1.760.000 u. de pénicilline.

Le 13 août, retour du malade. Pas de renseignements. On pratique une bronchoscopie. 50.000 u. de pénicilline intra-bronchique sont injectées.

Le malade sort avant l'intervention chirurgicale.

Une broncho-pneumonie à marche subaiguë, à la suite d'une fracture, est suivie d'un épanchement pleural à pneumocoques.

La pénicilline amène une amélioration rapide, le pus perd sa fétidité. L'état général est bon; cependant, trois mois après, le malade revient, il part de son plein gré avant l'intervention.

Observation XVII

(Observation provenant du Service du Professeur Dupérié.)

Pyo-pneumothorax gauche. Pleurésie purulente à pneumocoques. Amélioration par la pénicilline. Thoracotomie.

H... (Louis), quarante-quatre ans.

A présenté, en février, une congestion pulmonaire traitée

[illegible]

Le 1er avril 1948, apparaît une douleur vive à gauche (hypochondre) à une ouverture intercostale. La température oscille entre 37°5 et 40°. Le malade s'alite.

La douleur persiste, la toux apparaît, pénible et fréquente, il n'y a pas d'expectoration, mais le [illegible] apparaît.

Le 23 avril, la ponction pleurale retire 1 litre de liquide jaune citron, amicrobien, à Rivalta + et contenant des polynucléaires. Quatre à cinq jours après, on retire encore un demi-litre du même liquide. On transporte le malade à l'hôpital.

Le 7 mai, le malade est fatigué, amaigri, apathique, pâle, sa langue est rouge, un peu sèche; les urines sont foncées, il n'y a ni dysurie ni [illegible].

En avant de l'hémithorax gauche, matité et silence respiratoire dans l'aire de l'oreille et jusqu'à deux ou trois travers de doigt [illegible] du mamelon.

[illegible] de la partie inférieure de [illegible] avec [illegible]. Abolition des vibrations, matité remontant à la pointe de l'omoplate. Silence respiratoire, égophonie, pectoriloquie aphone [illegible] et souffle intense au-dessus.

A la radio, pan [illegible] avec [illegible] concave en regard de la pointe de l'omoplate.

La ponction pleurale retire 900 cmc de liquide jaune, purulent. On injecte 30.000 u. ch. de pénicilline, in situ.

Le cœur est un peu dévié à droite.

Examen du pus : leucocytes nombreux, en mauvais état, nombreux microbes, prédomine un petit coccus, soit en diplocoques, soit en courtes chaînettes; microbes en amas plus ou moins volumineux.

Le 8 mai, l'état général s'améliore.

Le 10 mai, les oscillations thermiques recommencent.

Le 13 mai, le malade est fatigué.

Depuis le 8, on injecte quotidiennement 100.000 u. ch.; il y a de la diarrhée, de l'hyperpnée : 24 à la minute; le cœur bat dans le creux épigastrique.

La matité de l'épanchement remonte, en avant, au troisième espace; en arrière, à deux travers de doigt au-dessus de l'angle de l'omoplate.

septième et huitième côtes. De gros pelotons de fibrine s'échappent par le drain mis en place.

Le pouls et la température sont normaux.

Le 19 juillet, la radiographie, après lipiodol, montre un cul-de-sac libre.

Cette observation est intéressante car le traitement mis en œuvre, s'il amena une amélioration réelle, n'aboutit cependant pas à la guérison.

Or, il a été fait 5.590.000 u. de pénicilline par voie générale et cinq injections de 20.000 à 30.000 u. O. intrapleurales.

L'amélioration de l'état général et le mieux qui se dessine expliquent l'espoir que l'on a eu d'une guérison totale sans intervention chirurgicale.

Mais l'épanchement s'éternise, le pyo-pneumothorax persiste et la pachypleurite s'accentue. Il est nécessaire d'intervenir. On trouve une poche très épaissie de pleurésie enkystée. Les suites opératoires sont simples. Le malade guérit.

Observation XVIII

(Observation provenant du Service du Professeur Dupérié.)

Pleurésie purulente primitive. Pénicilline. Amélioration, mais le liquide n'ayant pas tendance à disparaître, pleurotomie. Grosse amélioration.

B... (Jacques), soixante-dix-neuf ans.

Est pris, le 30 mars 1946, d'une douleur violente au niveau de l'hémithorax droit. Cette douleur, en écharpe, descend obliquement du manubrium sternal au rebord costal et remonte, en arrière, dans la région scapulaire.

Le malade présente des frissons répétés, de la dyspnée, mais n'a ni toux ni expectoration.

L'état général est mauvais. Après consultation avec le Professeur agrégé Dubarry, on ponctionne la plèvre à la base pulmonaire droite, et on retire un liquide purulent.

160.000 u. O. de pénicilline sont injectées par voie intramusculaire chaque jour.

Lors des ponctions, on injecte 10.000 u. dans la plèvre.

Le 24 avril, la douleur et la dyspnée ont disparu, le malade est en bon état.

La matité de la base pulmonaire droite existe toujours; les vibrations vocales sont diminuées, le murmure vésiculaire est aussi diminué. On entend un léger souffle expiratoire à la limite supérieure de l'épanchement. L'égophonie et la pectoriloquie sont peu marquées.

Le 26 avril, le liquide ne contient plus de germes. Le malade donne l'impression d'être porteur d'un vieil épanchement en voie d'enkystement.

Le liquide n'ayant plus tendance à la résorption, on décide une pleurotomie à minima avec drain de Monod et aspiration continue.

Le 6 mai, on arrête la pénicilline.

Le drain est enlevé à la même date, la plaie se cicatrise, le liquide ne se reproduit pas, le malade est en bon état et n'a pas de fièvre.

Les examens radiographiques récents montrent une base claire, un hémidiaphragme parésié, mais une amélioration très notable.

Ici encore, la pleurotomie fut nécessaire, mais chez cet homme âgé, la pénicilline permit l'enkystement et une rapide amélioration de l'état général.

L'opération fut simple. Intervenant sur des lésions bien limitées et sur un organisme ayant triomphé de l'infection, elle ne pouvait qu'amener la guérison, ceci bien que le malade fut âgé de soixante-dix-neuf ans.

Observation XIX

(Observation provenant du Service du Professeur Dupérié.)

Pleurésie purulente droite méta-pneumonique. Pénicillinothérapie pendant deux mois, mais nécessité d'une thoracotomie. Guérison avec pachypleurite.

B... (Max), quarante ans.

Présente, le 20 février 1946, un point de côté sous-mamelon-

naire droit, avec courbature, crachats rouillés et température à 40°3.

Le traitement sulfamidé et les ventouses ne donnent aucun résultat. Le malade est transporté à l'hôpital en piteux état, sans force et la nuque tombante.

Le 27 février, à l'examen, les vibrations de la base pulmonaire droite sont très diminuées. Le silence respiratoire est presque complet. On entend un souffle très lointain avec quelques râles crépitants. La voix parlée est légèrement modifiée. A gauche, on entend un foyer de râles crépitants, mais il n'y a pas de souffle.

Le 28, la ponction retire un liquide jaune, trouble, poisseux, contenant quelques pneumocoques.

Pénicilline générale. Par la suite, le liquide pleural ne contient plus de germes.

On injecte dans la plèvre 15.000 u. O. de pénicilline.

Le 2 mars, le syndrome pleurétique existe toujours. On retire par la ponction une petite quantité de pus, et on injecte 10.000 u. O. de pénicilline par la même aiguille.

Le 4 mars, l'état s'améliore, il n'y a plus de dyspnée, la température est à 37°. Presque tout l'hémithorax reste mat.

Le 6 mars, à la radiographie, opacité occupant toute la moitié inférieure de l'hémithorax droit. Le cœur et le médiastin ne sont plus refoulés.

Le 7 mars, la ponction pleurale retire 400 cm^3 de liquide puriforme, trouble, ne contenant pas de germes. On injecte 10.000 u. O. par la même aiguille.

Le 11 mars, point de côté violent dans la nuit. Le malade est fébrile, 38°, il n'y a pas de dyspnée, la diurèse est bonne, mais les signes liquidiens persistent.

Le 15 mars, la radiographie ne montre aucune modification.

Le 16 mars, ponction de 250 cm^3 de liquide purulent, assez épais, verdâtre. On injecte, *in situ*, 20.000 u. O.

Après la ponction, on entend un souffle tubo-pleural étalé sur presque toute la base. La température est à 38°, le pouls à 100.

Le 23 mars, bon état général, mêmes signes à l'auscultation, mêmes images à la radio, ébauche d'enkystement.

La ponction pleurale, sur la ligne axillaire postérieure,

ramène 40 cm³ de pus vert jaunâtre. On injecte 20.000 u. de pénicilline.

Le 30 mars, l'ombre persiste toujours. Ponction de 100 cm³ de liquide verdâtre. Injection de 20.000 u. O. de pénicilline.

Le 18 avril, à la radio, persistance d'une ombre sur le tiers inférieur de l'hémithorax, encore dense et homogène en dehors. Forme triangulaire à base axillaire.

On ponctionne 3 cm³ sous la pointe de l'omoplate, et on retire 30 cm³ de liquide purulent. On injecte du lipiodol et 20.000 u. O.

Le 27 avril, opacité intéressant la moitié du poumon droit, avec un niveau liquidien à mi-hauteur. Le sinus costo-diaphragmatique est facilement comblé par le lipiodol.

Le 3 mai, on tente, sans succès, un drainage par le drain de Monod, et l'épanchement est toujours important.

Le 21 mai, la ponction pleurale ramène encore 250 cm³ de pus.

On transporte le malade en chirurgie (Service du Professeur Papin).

Le 29 mai, à la radio, ombre qui occupe le tiers inférieur de la plage pulmonaire droite.

On fait l'ablation d'un fragment postérieur de la huitième côte et de la cinquième, et un gros drain est placé dans l'abcès pleural résiduel; 350 cm³ de pus sont évacués dans la journée, c'est un pus verdâtre, aseptique. Le malade est apyrétique.

20, 26 juin, à la radio, petit épanchement de la base pulmonaire droite, pas de ponction.

La plaie est cicatrisée, le malade en bon état; le 3 juillet, il part.

Il est revu le 8 août 1946; l'épanchement de la base droite a disparu, il reste encore une image de pachypleurite.

Ce malade, atteint de pleurésie à pneumocoques, a été rapidement mis hors de danger par le traitement médical.

Mais, malgré une pénicillinothérapie poursuivie pendant plus d'un mois, jusqu'au total de 7.000.000 d'unités, malgré l'apyrexie qui dure depuis deux mois et un excellent état général, le malade conserve un épanchement puriforme cloisonné que l'on ne peut plus évacuer par ponction, et

dont seule l'intervention chirurgicale pourra le débarrasser.

Les suites de l'opération sont normales, mais il reste une image de pachypleurite.

Observation XX

(Observation provenant du Service du Professeur Dupérié.)

Pleurésie fétide. Le traitement pénicilliné ne donne aucune amélioration. Résection costale. Pénicilline dans les suites opératoires. Deuxième opération. Pénicilline. Guérison.

P... (Andrée), trente-huit ans.

A été traitée, en août 1946, dans le Service du Professeur Delmas - Marsalet pour paraphrénie et lésions spécifiques cutanées.

Le 26 août, trois jours après le dernier électro-choc, la malade présente de la fièvre, un point de côté et de la toux.

On commence un traitement sulfamidé, mais, trois jours après, la malade sort sur la demande de sa famille.

Les 3 et 4 septembre, de petites hémoptysies apparaissent, l'expectoration est fétide et abondante.

La malade retourne de nouveau, de sa propre autorité, à l'Hôpital Saint-André.

Le 24 septembre 1946, à l'examen, l'hémithorax droit est mat. la limite de cette matité est horizontale, il y a abolition des vibrations, on entend des râles crépitants dans la partie sonore.

A la ponction, on retire un pus blanchâtre, très abondant, à odeur nauséabonde; ce pus est mal lié, contient des polynucléaires très altérés, une flore abondante de bâtonnets à Gam + et des diplocoques à Gram +; il n'y a pas de B. K.

On injecte 20.000 u. de pénicilline dans la plèvre.

Le 27 septembre, la ponction ramène du pus. On injecte lipiodol et bleu de méthylène.

L'expectoration n'est pas bleue. On injecte 20.000 u. O. dans la plèvre.

Du 24 septembre au 11 octobre, 240.000 u. O. de pénicilline sont faites par jour, par voie générale.

Le 29 septembre, la malade est transportée dans un état grave, délire et agitation, dans la salle de chirurgie.

L'intervention a lieu le 4 novembre. Une résection costale est nécessaire pour trouver le pus qui est très haut, derrière l'omoplate, et les suites opératoires se compliquent de ballottement médiastinal.

La température reste instable jusqu'au 10; elle descend jusqu'au 18. Le 18, on reprend la pénicilline que l'on avait arrêtée depuis le 11. On fait 200.000 u. O. par jour jusqu'au 30.

Il a été fait alors 6.240.000 u. O.

Le 18 novembre, on analyse le pus : la flore microbienne est extrêmement abondante, avec prédominance de cocci à Gram + disposés deux à deux ou en courtes chaînettes.

A la fin novembre, l'épanchement antérieur droit demande la mise en place d'un trocart de Monod avec aspiration continue; il ne vide pas complètement la poche.

Le 30 décembre, malgré un bon état général, la présence d'un épanchement persistant nécessite une deuxième intervention : résection costale au niveau de la région précédemment incisée; en avant, un gros drain est placé au point déclive. Aspiration.

Pendant les trois jours qui suivent l'opération, on injecte, par voie générale, 100.000 u. O. de pénicilline.

La température revient à 37°.

Le 4 février 1947, la malade est guérie. Il a fallu attendre cinq mois la guérison.

Pénicilline totale : 6.700.000 u. par voie générale.

Voici donc une malade débilitée par une crise de manie, traitée pour des lésions spécifiques, qui présente un syndrome pleurétique.

Le pus a une odeur nauséabonde, le pronostic immédiat est extrêmement sévère.

On commence la pénicilline dans le but de désintoxiquer l'organisme et d'aseptiser le pus. L'état général s'aggrave. On opère. Les suites opératoires sont mouvementées; on recommence la pénicilline, et une seconde intervention est nécessaire pour la guérison complète.

Si la pénicilline n'a pu éviter l'intervention, elle a été d'un grand secours après celle-ci, en permettant d'éteindre rapidement l'infection générale.

COMMENTAIRE DES OBSERVATIONS

Nous venons d'exposer l'histoire de vingt pleurésies purulentes. Nos malades étaient d'âge très divers, notre plus jeune avait à peine dix mois, le plus âgé soixante-dix-neuf ans. Tous avaient été envoyés à l'hôpital parce que leur état présentait une certaine gravité ou risquait de s'aggraver en raison de leur âge ou de l'évolution de la maladie.

La pénicilline, que nous employons aujourd'hui avec plus de générosité, n'était réservée au début de 1945 qu'aux malades présentant un état inquiétant.

*
**

Sur nos vingt cas, nous enregistrons *trois décès*.

Dans l'observation X, nous trouvons le rapport d'une pleurésie purulente développée par suite d'embolie septique chez un opéré de gastrectomie.

Le traitement pénicilliné a un effet passager, mais le mal, qui est plus au poumon qu'à la plèvre, affaiblit le malade par des hémoptysies répétées. Le malade meurt sans que l'on ait pu intervenir chirurgicalement.

Dans l'observation XIII, c'est un urémique qui fait une pleurésie postpneumonique. La péricardite existe déjà lorsque le traitement pénicilliné est institué. Celui-ci aseptise le pus dès la première injection intrapleurale, mais l'état général reste mauvais. La pleurotomie tentée chez ce malade, dont l'organisme ne réagit plus, ne fait que hâter la terminaison fatale.

Notre troisième décès touche un homme de soixante-dix-huit ans, dont l'histoire est rapportée observation XIV.

Comme dans le cas précédent, nous nous trouvons devant un organisme usé, mal remis d'une pneumonie. La pénicilline, commencée le jour de l'entrée à l'hôpital, est continuée pendant trois jours sans que le mieux se dessine. La pleurotomie reste sans résultat. Le pus se reforme et le malade meurt.

Dans ces trois observations, l'échec thérapeutique n'est donc qu'apparent. Le terrain sur lequel évoluait la maladie ne permettait plus aux malades de vivre.

Le traitement pénicilliné, seul, ou avec pleurotomie, nous a conduit à la guérison avec ou sans séquelles, dans *dix-sept autres cas.*

Chez aucun malade nous n'avons relevé de signe d'intolérance; le traitement nous a permis de poursuivre la thérapeutique médicale chez un enfant qui présentait une néphrite sulfamidique (observation XIX), et chez lequel la thérapeutique sulfamidée n'était plus possible.

Le médicament n'altérant pas les défenses de l'organisme, bien au contraire, le traitement n'est doué d'aucune toxicité. *Le traitement médical, seul,* par ponctions évacuatrices et pénicillinothérapie pleurale et générale, s'est montré capable de tarir l'épanchement *dans six cas.*

Le malade de l'observation VI est guéri en un mois, par ponctions et injections; il avait cependant présenté une vomique.

Nous obtenons aussi d'heureux résultats chez un sujet âgé de soixante-douze ans (observation VII) qui présentait un état grave avec température oscillante.

La thérapeutique suffit aussi chez les malades des observations VIII et XI. Chez cette dernière malade, le pus pleural contenait des streptocoques.

Dans ces cas heureux, le traitement agit *tôt,* l'état général se remonte vite, le foyer pulmonaire, lorsqu'il existe, est

rapidement désinfecté; la chute thermique peut être remarquable.

Notre malade de soixante-douze ans, chez lequel on a commencé les premières injections le 6 février, a un état meilleur le 23. La température est à 37°8, le malade ne crache plus et ne tousse plus. Le 4 mars, l'état général est excellent, la température à 37°.

Le malade de l'observation VI retrouve son bon état en quinze jours; dans l'observation VIII, la première injection date du 29 janvier; le 8 février, la température est normale; le 16 mars, la santé excellente.

Nous tenons à faire remarquer l'action immédiate particulièrement efficace du traitement pénicilliné dans un cas de pleurésie *fétide* (observation XVI). Le malade, âgé de soixante-dix ans, a présenté, après une fracture de côte, une pleurésie à pus fétide. On évacue 200 cm^3 de pus, et on injecte, en plus du traitement général, 20.000 u. O. dans la plèvre. Le lendemain, les vibrations commencent à passer. Dix jours après le début du traitement, le malade est bien, l'expectoration diminue, il n'y a plus de fièvre, la fétidité a disparu.

Nous examinerons aussi, tout à l'heure, les observations de pleurétiques à pus fétide qui nous furent envoyés après pleurotomie, et dont l'état infectieux ne s'améliora qu'après le traitement pénicilliné.

Cet heureux effet s'est d'ailleurs manifesté chez tous les malades dont l'organisme était capable d'une réaction de défense, et nous verrons que si le traitement ne peut pas toujours éviter l'intervention, il contribue à la guérison en stérilisant le foyer purulent et en désintoxiquant l'organisme. La mauvaise défense de la plèvre vis-à-vis de l'infection provoquant un retentissement rapide sur l'état général.

Il est de règle que l'épanchement devienne stérile dès les premières injections intrapleurales; les germes ne sont plus retrouvés à l'examen direct.

Il faut neuf jours (observation XV), huit jours (observation VIII), deux jours (observation VII) ou même un jour (observation XIX) pour stériliser la cavité pleurale.

Lorsque l'on voit ainsi des malades, dont l'état grave inquiétait, gagner des forces, prendre des couleurs, stabiliser normalement leur pouls et leur température, et que, parallèlement, le pus se stérilise et épaissit, on est naturellement tenté de continuer un traitement si favorable et d'essayer l'obtention d'une guérison totale sans intervention.

Mais, alors que la pleurotomie, pratiquée dans des conditions qui sont loin d'être idéales, peut amener des guérisons sans séquelles après un court traitement pénicilliné, telle cette malade de l'observation XV, chez laquelle l'opération est tentée pour un épanchement stérilisé, mais dont l'état général amélioré n'est pas encore parfait, ou ce jeune enfant (observation XII) qui guérit rapidement après sa pleurotomie, et chez lequel la pénicilline n'avait pas apporté de modification à l'état général, nous voyons s'éterniser des épanchements chez des malades dont les réactions avaient donné l'espoir d'une guérison totale. C'est ce que nous montre l'évolution des pleurésies rapportées dans les observations XVII et XIX.

Chez le premier malade (observation XVII), douze jours après le début du traitement pénicilliné (le 20 juin), l'état général est bon, on note à la radiographie un niveau horizontal rectiligne au tiers inférieur du champ pulmonaire. Un mois après, l'état général est parfait, mais l'image radiographique persiste et, malgré un traitement de 5.590.000 u. O. de pénicilline et des ponctions répétées, le pus qui se reforme risque d'amener une sclérose pleurale.

L'histoire du second malade (observation XIX) est analogue. Le traitement pénicilliné est poursuivi pendant plus d'un mois, jusqu'au total de 7.000.000 u. O.; l'état général est aussi excellent, mais le malade conserve un épanchement puriforme aseptique que l'on ne peut plus évacuer par ponction, et qui va nécessiter une pleurotomie large. Il

persistera malgré tout une pachypleurite avec cavité résiduelle.

Et voici le danger d'une pénicillinothérapie trop prolongée !

Il vient un moment où la plèvre s'épaissit, où l'épanchement se reproduit et ne peut plus être évacué que par une pleurotomie large. Il convient donc de ne pas trop attendre.

Quelle sera alors notre conduite thérapeutique ?

Nous instituerons le traitement pénicilliné dès le début de la maladie, lorsque le liquide séro-purulent ramené par ponction nous aura confirmé le diagnostic.

Nous emploierons des doses moyennes de pénicilline par voie générale, 80.000 à 300.000 u. O. par jour chez un adulte, 5.000 à 80.000 u. O. chez l'enfant.

Le foyer pleural lui-même sera traité énergiquement (les auteurs américains préconisent jusqu'à 120.000 et 300.000 u. O. par injection), après avoir évacué la plus grande quantité de pus possible, par ponction.

Ne comptant sur le traitement médical que pour préparer l'état général et local à l'intervention, nous aurons souvent la bonne surprise de pouvoir l'éviter, le pus ne se reformant plus, après les ponctions.

Mais si le malade se sent bien, a une température et un pouls normaux et que les examens radiographiques successifs montrent un état local inchangé alors que s'éternise la suppuration, il est inutile de continuer les injections.

Après un bon repérage radiographique, avec injection de lipiodol au besoin pour être bien sûr de ramener le pus, la poche pleurale doit être soumise à l'aspiration après pleurotomie à minima.

C'est ainsi que nous avons dans nos observations le cas d'un malade de soixante-dix-neuf ans (observation XVIII) qui a guéri parfaitement après pleurotomie à minima.

La pénicilline ayant relevé l'état général et permis l'enkystement sans toutefois tarir l'épanchement.

La pénicilline a permis de *raccourcir cette période*

d'attente qui sépare le début de la pleurésie du moment où elle est opérable avec le maximum de chances.

Mais il ne faut pas perdre le bénéfice du traitement en laissant se constituer des séquelles pleurales qui nuiront par la suite à la bonne respiration du sujet et nécessiteront des opérations importantes.

Il est des malades qui ont été vu tardivement, souvent après un traitement sulfamidé sans résultat (observations I et II). L'organisme était alors trop infecté pour que l'on puisse espérer encore une réaction rapide à un traitement médical quelconque. La ponction n'était plus suffisante pour évacuer ce pus, le plus souvent abondant et fétide (observations I, II et IV). Ces malades ont été opérés, et le traitement pénicilliné institué en même temps ou après l'opération.

Chez le premier malade (observation I) opéré pour pleurésie fétide, le drainage a amené une chute de température mais, le lendemain, le thermomètre remonte à 40° et s'y maintient; pourtant, le drain donne bien.

On commence le traitement pénicilliné classique avec injections locales de pénicilline dans la plèvre. La température descend à 38°. Deux jours après, le drain ne donne presque plus, l'image pleurale se nettoie; un mois après, le malade est guéri.

Dans la seconde observation (observation II), est exposé le cas d'un malade ayant une pleurotomie après vomique de pus fétide; malgré un drainage satisfaisant, la température reste à 38°. Il faut plus de quatorze jours de traitement pénicilliné pour que la température descende. Enfin, l'état général est excellent et le malade peut sortir.

Mêmes résultats pour le malade de l'observation IV, où pleurotomie et pénicilline amènent une guérison complète chez un ancien tuberculeux.

Ce sont là des succès notables dus à la pénicillinothérapie qui a eu l'avantage, dans ces cas, de *raccourcir* la période de drainage et *d'éteindre l'infection générale.*

CONCLUSIONS

En conséquence des faits précédemment exposés, nous adopterons les conclusions suivantes :

Le traitement pénicilliné peut être envisagé dans le traitement des pleurésies purulentes.

Il ne donne pratiquement aucun accident d'intolérance et peut être mis en œuvre chez des malades sensibles aux sulfamides.

Le traitement médical seul (ponctions et injections) se montre capable de désinfecter et de tarir le pus pleural.

Dans ce cas, le traitement agit tôt, l'état général se remonte vite, le pus ne se reforme pas.

En règle générale, l'épanchement est rapidement stérilisé par la thérapeutique.

Dès la première injection intrapleurale, les germes peuvent disparaître et ne plus se retrouver à l'examen direct. Les pleurésies fétides sont particulièrement sensibles; la pénicilline et la seule évacuation à l'aiguille peuvent suffire à amener la guérison, l'odeur disparaissant rapidement après les premières injections.

Mais le tableau clinique peut rester grave malgré une thérapeutique intensive, l'acte chirurgical devient une nécessité, la pénicilline une thérapeutique de complément.

Elle permet, en relevant l'état général et en stérilisant le pus, une plus grande sécurité dans l'opération.

Dans d'autres cas, l'amélioration est évidente; cependant, le pus persiste dans la plèvre malgré les ponctions répétées.

Cette plèvre s'épaissit et se cloisonne si le traitement médical seul est poursuivi trop longtemps.

Il y a alors intérêt à intervenir lorsque le malade se sent bien, a une température et un pouls normaux, et que des examens successifs montrent un état local inchangé avec un épanchement important.

En dehors des cas où la pénicilline conduit à la guérison, le gros avantage du traitement est de stériliser rapidement le pus en remontant l'état général, ce qui permet une opération plus précoce avec moins de risques, le foyer pulmonaire sous-jacent, s'il existe, étant rapidement désinfecté.

Après l'opération, on doit poursuivre ou commencer le traitement, les injections améliorent l'état de l'opéré et raccourcissent la période de drainage.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes. Si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu : *Le Doyen*,
R. DUPÉRIÉ.

Vu, bon à imprimer :
Le Président,
R. DUPÉRIÉ.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 22 Novembre 1947.
Le Recteur,
A. MARCHAUD.

BIBLIOGRAPHIE (1)

Babaud. — Contribution à l'étude des complications pulmonaires des staphylococcies et de leur traitement par la pénicilline. Thèse, Bordeaux, 21 juin 1946.

Belbenoit (S.) et Loy (J.). — Sur deux cas de pleurésies purulentes streptococciques du pneumothorax artificiel. Guérison par la pénicilline. *Société de Médecine du Nord,* 31 mai 1946.

Benhamou, Albou et Eisenbeth. — Septicémie à pneumocoques. Guérison par pénicilline massive. *Algérie médicale,* août-septembre 1947.

Benod (J.). — La pénicilline. Ses indications, ses résultats en thérapeutique. Thèse, Paris, 1945.

Bernard (A.). — Amicrobisme de certaines collections purulentes au cours de la pénicillinothérapie. Conséquences diagnostiques et thérapeutiques. *Société médicale et anatomique de Lille,* octobre 1946.

Berrod. — Synthèse des indications de la pénicilline. Thèse, Paris, 1945.

Bru et Israel. — Hémothorax traumatique infecté par le streptocoque, traité par la pénicilline. *Société Médicale des Hôpitaux de Paris.*

Bru, Israel et Pérus. — Quatre cas de suppurations pleurales ou pleuro-pulmonaires traités par la pénicilline. *Réunion médico-chirurgicale de la 1re Armée française,* 25 février 1945.

Christiaens et Dekester. — Trois cas de pleurésies purulentes soignées par la pénicilline chez des bébés de moins de six mois. *Société de Médecine du Nord,* 31 mai 1946.

(1) Cette bibliographie ne fait mention que des travaux français.

Courcoux et Roche. — Longue pleurésie purulente chez un enfant de dix ans. Echec de deux pleurotomies et des sulfamides. Guérison par la pénicilline. *Académie de Médecine,* 16 janvier 1945.

Damade, Magendie, Caussimon, Lavignolle et Dulong de Rosnay. — Pénicilline et fistulisation de la poche de pneumothorax extra-pleural. *Société de Médecine et de Chirurgie,* séance du 26 janvier 1946.

De Gennes et Cournot. — La pénicilline. *Presse Médicale,* 1945.

De Gennes et Mahoudeau. — A propos du traitement des affections staphylococciques par la pénicilline. Administration simultanée de pénicilline et de méthyldiazine. *Société Médicale des Hôpitaux de Paris,* 1er décembre 1944.

Dubusquois, Bree, Boranton, Ayot et Proust. — Résultats du traitement des suppurations pleurales et pulmonaires par la pénicilline. Communication du Congrès de la pénicilline, 11 au 14 avril 1946.

Dupérié, Monmayou, Borchard (Mlle) et Vincendeau. — Septicémie à staphylocoques. Suppuration pulmonaire, intolérance aux sulfamides, guérison par la pénicilline. *Société de Médecine de Bordeaux et du Sud-Ouest,* 13 juin 1945.

Dupérié (R.), Rumeau (P.) et Castaing (R.). — La pénicilline et les sulfamides dans les affections broncho-pulmonaires. *La vie médicale,* janvier 1947.

Dupérié, Rumeau et Dulong de Rosnay. — Sur un cas de pneumococcémie traitée par la pénicilline. *Journ. de Méd. de Bordeaux et du Sud-Ouest,* 1er mars 1945.

Gauthier (H.). — Un cas d'épanchement pleural à streptocoques, traité par la pénicilline et guéri sans intervention. *Réunion médico-chirurgicale de la 1re Armée française,* 25 février 1945.

Iselin et Sureau. — La pénicilline dans le traitement des suppurations pleurales et pulmonaires. Congrès de la pénicilline, 11-14 avril 1946.

Janbon, Chaptal, Latour et Muller (Mlle). — Pyo-pneumothorax enkysté, fétide. Guérison après traitement mixte par la pénicilline et la sulfadiazine. *Presse Médicale,* 11 octobre 1947.

Janbon, Rigoulet et Bret. — Pleurésie purulente méta-pneumococcique, guérie par une injection intrapleurale unique de pénicilline. *Presse Médicale,* 11 octobre 1947.

Jourdan et Roux-Berger (P.). — Cavité pleurale d'origine streptococcique, rendue aseptique par un ensemencement spontané par l'aspergillus fumigatus. *Académie chirurgicale,* 4 juillet 1945.

Laroux. — La pénicilline. *Gazette médicale de France,* n° 3, février 1945.

Lavarenne (Jean). — Pleurésie purulente et pénicilline. Thèse, Strasbourg, 1946.

Lecœur (J.). — Traitement des pleurésies purulentes aiguës non tuberculeuses. Article de la *Semaine des Hôpitaux de Paris,* avril 1944.

Legrand, Desruelles et Masure. — Guérison rapide de trois pleurésies putrides très graves. *Société de Médecine du Nord,* 31 mai 1946.

Lemierre (A.), Morin (Marcel) et Darnis. — Pleurésie putride traitée par la pénicilline. Guérison. *Société médicale des Hôpitaux,* 8 février 1946.

Lemierre, Morin et Darnis. — Pleurésie putride traitée par la pénicilline. *Société médicale des Hôpitaux,* 8 février 1946.

Lemieux (J.-M.). — Traitement chirurgical des affections pleurales. *Laval médical,* t. 11, n° 10, 1946; t. 1, n° 1, 1947.

Levaditi. — La mycothérapie des infections microbiennes. *Presse Médicale,* n° 9, 6 mai 1944.

— Mode d'action de la pénicilline. *Presse Médicale,* n° 6, 10 février 1945.

Martin et Sureau. — La pénicilline et ses applications thérapeutiques. *Paris Médical,* 10 juin 1944.

Massabuau, Nègre et Bringer. — Pleurésie purulente à pneumocoques. Pénicillinothérapie locale et pleurotomie à minima. Guérison. *Société des sciences méd. et biol. de Montpellier et du Languedoc méditerranéen,* 7 mars 1947; *Presse Médicale,* 11 octobre 1947.

Mattei, Audier, Tristani, Barbe et Mattei. — Le traitement fermé des pleurésies purulentes et putrides. *Société de Médecine de Marseille,* 13 novembre 1946.

Mattei (Ch.), Recordier (A. M.), Jouve (G.) et Barbe (A.). — Notions générales sur la pénicilline et son utilisation thérapeutique. Notes sur 300 cas traités par la pénicilline, au Centre de Marseille. *Société de Médecine de Marseille*, 24 octobre 1945.

Minne, Lacombe, Schouler, Chevin (M^lle^) et Roche. — Pénicillinothérapie dans le traitement des pleurésies purulentes non tuberculeuses. *Société de Médecine du Nord*, 31 mai 1946.

Minet (M^lle^), Warembourg et Linquette. — La pénicillinothérapie dans le traitement des pleurésies purulentes non tuberculeuses. *Société de Médecine du Nord*, 31 mai 1946.

Monod (Robert). — Emploi de la pénicilline dans 125 cas d'affection pleuro-pulmonaires. Congrès de la pénicilline, 11 au 14 avril 1946.

Petit-Jean (R.). — A propos de l'emploi de la pénicilline dans le traitement des pleurésies purulentes aiguës. *Conc. méd.*, t. 68, n° 38.

Pierret (R.), Pierret (J.) et Caffier. — Pleurésies purulentes et pénicilline chez l'enfant. *Société de Médecine du Nord*, 31 mai 1946.

Poinot, Pétriat et Doutre. — Quelques cas de pénicillinothérapie. *Société de médecine de Bordeaux et du Sud-Ouest*, février 1945.

Rimbaud (L.)., Serre (H.), Vedel et Boyer. — Inefficacité de la pénicilline par voie intrapleurale dans quelques cas de pleurésies aiguës pneumococciques. Guérison après reprise de la pénicillinothérapie générale. *Société des sciences médicales et biologiques de Montpellier et du Languedoc méditerranéen*, 7 mars 1947.

Sallard. — Pleurésie purulente et pénicilline. *Maroc médical*, n° 259, 1946.

Santy, Bérard et Fraisse. — Evolution particulière de certaines pleurésie purulentes traitées par la pénicilline. Deux hémothorax infectés. Guérison clinique, mais persistance d'une cavité résiduelle. *Société de Chirurgie de Lyon*, 1^er^ mars 1945.

Tapie (J.) et Collègues. — Le traitement des pleurésies purulentes aiguës, non tuberculeuses, de l'adulte par la pénicilline associée à la pleurotomie à minima. *Poumon*, n° 5, 1946.

Terrasse (J.) et Mory (F.). — Affections à pneumocoques et suppurations pleuro-pulmonaires. *Journal médical français*, t. 25, n° 7, juillet 1946.

Terrasse, Mory et Leré. — Réflexions sur quelques cas d'affections pleuro-pulmonaires traitées par la pénicilline. *Société des sciences médicales*, Clermont, 8 février 1946.

Turpin et Chassagne. — La pénicilline. Pharmacologie et thérapeutique, Doin et C^ie^, éditeurs, Paris, 1945.

Veimann, Bennet et Hemy. — Association pénicilline et sulfamides dans la première enfance. *Société pédiatrique de l'Est*, 19 avril 1947.

Verhaeghe (A.). — La pénicillinothérapie des pleurésies purulentes. Synthèse des communications précédentes. *Société de Médecine du Nord*, 31 mai 1946.

Verhaeghe (A.), Merlen, Lorriaux et Lepan (R.). — Traitement des pleurésies purulentes aiguës de l'adulte par la pénicilline. *Société de Médecine du Nord*, 31 mai 1946.

Vidal (J.) et Carabalona. — Pleurésie purulente chronique fistulisée. Guérie par la pénicillinothérapie locale. *Presse Médicale*, 11 octobre 1947.

Vincendeau. — Thérapeutique par la pénicilline. Thèse, Bordeaux, 1945.

Bordeaux. — Imp. E. Drouillard, 3, place de la Victoire. — N° 31.2174